



Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

**А.А. Лобжанидзе, Э.М. Амбарцумова,
В.В. Барабанов, С.Е. Дюкова**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для учителей, подготовленные
на основе анализа типичных ошибок
участников ЕГЭ 2025 года

по ГЕОГРАФИИ

Москва, 2025

Требования федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) определяют, что освоение основной образовательной программы должно обеспечивать формирование умений: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни; представлять в различных формах (карта, таблица, график, географическое описание) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач. В экзаменационной работе по географии проверялись: знания о географических явлениях и процессах, а также о географических особенностях природы, населения и хозяйства отдельных территорий, прежде всего российских; умение анализировать географическую информацию, представленную в различных формах; способность применять географические знания и информацию в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях для решения различных учебных и практико-ориентированных задач.

Количество заданий, проверяющих знание различных разделов школьного курса географии, определяется с учетом значимости отдельных элементов содержания и необходимости полного охвата требований к уровню подготовки выпускников. Особое внимание уделено разделу «География России», на который приходится большая часть заданий. Каждый вариант экзаменационной работы включал в себя 29 заданий (в том числе 21 задание с кратким ответом и 8 заданий с развернутым ответом). Задания ЕГЭ имеют разные уровни сложности: базовый, повышенный и высокий. В КИМ ЕГЭ по географии 2025 г. максимальный первичный балл составлял 38 баллов. По сравнению с прошлым годом были уточнены критерии оценивания выполнения заданий с развернутым ответом, что позволило предметным комиссиям сделать проверку работ более объективной и согласованной.

В модели КИМ ЕГЭ по географии 2025 г. большое внимание традиционно уделено проверке достижения метапредметных результатов при работе с различными источниками географической информации. В настоящее время в обучении географии основными источниками информации являются географические карты, текст и статистические материалы. Особенностью выполнения заданий, разработанных для оценки умений работы с информацией, является то, что они могут быть выполнены только при совместном использовании и интеграции информации из нескольких источников: тематической карты в тексте задания и справочных материалов к КИМ.

В КИМ по географии использовались разные тексты, в том числе включающие статистические материалы, схемы, картосхемы и т.п. Тексты используются во многих заданиях, но есть специальный блок вопросов, направленный конкретно на проверку использования данного источника информации. По содержанию используемые тексты могут быть отнесены к различным темам: «География в современном мире», «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Регионы и страны мира», «Место России в современном мире», «Глобальные проблемы человечества». Задания по работе с текстом направлены на проверку сформированности умений географического анализа и интерпретации текстовой информации. Используемые в КИМ ЕГЭ по географии тексты с точки зрения содержания могут быть как географическими, так и межпредметными, но для обсуждения проблемы, которая в них затрагивается, необходимо использовать имеющиеся географические знания и умения.

Специфика экзамена по географии связана с широким использованием географических карт, картосхем как основного источника географической информации. Картографическая грамотность, формирование которой является одной из основных задач школьной географии, умение использовать модели, отражающие реальные географические процессы и явления, является объектом проверки достижения как предметных, так и метапредметных результатов. Задания, проверяющие картографическую

компетентность, достаточно разнообразны, они включают в себя различные типы карт (топографические, климатические, плотности населения, часовых зон и т.д.) и выявляют владение различными умениями по работе с ними (определение координат, определение положения и взаиморасположения объектов в пространстве, описание положения и взаиморасположения географических объектов в пространстве, выбор необходимых картографических источников информации).

В экзаменационную работу по географии ЕГЭ 2025 г., как и в прошлые годы, включены задания повышенного уровня сложности, которые выполнялись с использованием статистических данных в справочных материалах: необходимо было извлечь необходимые числовые данные из таблиц и провести вычисления, на основании которых сделать выводы. Умения определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений также проверялись в целом ряде заданий. Так, например, умение использовать статистические материалы проверялось в заданиях, где требовалось определить и сравнить географические тенденции динамики изменения объемов промышленного и сельскохозяйственного производства или добычи полезных ископаемых разных субъектов Российской Федерации за несколько лет. Особенность отражения статистической информации в КИМ ЕГЭ по географии состоит в том, что данные представлены как в виде статистических таблиц, так и в виде различных графических изображений: диаграмм (столбчатых, круговых), климатических диаграмм, гидрографов рек и половозрастных пирамид населения.

Важным условием при отборе содержания КИМ ЕГЭ по географии является реализация принципа «связи содержания географического образования с жизнью» путем включения в текст заданий сообщений средств массовой информации, связанных с практикой решения социально-экономических и экологических проблем нашей страны, и о реальных событиях в общественной жизни стран мира. Использование подобных материалов позволяет оценить умение обучающихся анализировать причинно-следственные связи на примере ситуаций в некоторых регионах страны и мира и предложение конкретных мер, нацеленных на их разрешение, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики. Решение подобных задач дает возможность оценить не только предметные, но и метапредметные результаты.

Модель КИМ ЕГЭ 2025 г. по географии не претерпела изменений по сравнению с прошлым годом; были уточнены критерии оценивания ряда заданий с развернутым ответом.

Общее число участников основного периода ЕГЭ по географии в 2025 г. несколько возросло в сравнении с аналогичными показателями прошлых лет и составило 19,5 тыс. человек (2024 г. – 16,8 тыс. человек; 2023 г. – 15 тыс. человек), что связано с возможностью сдачи ЕГЭ по географии после 10 класса и ростом количества направлений в учреждениях высшего образования, принимающих географию в качестве вступительного экзамена.

В целом результаты ЕГЭ 2025 г. по географии сопоставимы с результатами прошлых лет. Средний тестовый балл в 2025 г. составил 54,9, более 35 % участников экзамена показали результаты в диапазоне 61–100 баллов.

Минимальный балл ЕГЭ 2025 г. сохранился на уровне 2024 г. (9 первичных/37 тестовых баллов). Около 7 % участников ЕГЭ 2025 г. имеют результат ниже минимального балла.

В 2025 г. традиционные по содержанию задания существенных затруднений у участников ЕГЭ не вызвали, но при этом зачастую сохранили характерные проблемы с выполнением. Прежде всего это проявилось при выполнении заданий на знание общих географических закономерностей, где требовалось понимание зависимости между различными компонентами природы, населения и хозяйства.

Наиболее успешно освоенные участниками ЕГЭ умения, проверяемые на экзамене по географии 2025:

– *определять географические координаты* – находить по географическим координатам объекты на карте, определять страну или субъект РФ, в которой(-ом) они расположены;

– *определять время по карте часовых зон* – использовать карту часовых зон для определения разницы во времени между городами России;

– *определять и сравнивать данные температуры воздуха, количества атмосферных осадков, абсолютной высоты определенных точек, показанные способом изолиний* – извлекать информацию из карт различного содержания: климатических, топографических и сравнивать полученные значения;

– *определять правильную последовательность событий в геологической истории Земли* – правильно расположить события, указанные в тексте задания, в хронологическом порядке;

– *применять понятие «ресурсообеспеченность»* – решать практико-ориентированные задачи, такие как расчёты показателей ресурсообеспеченности отдельных стран минеральными, водными и земельными ресурсами по данным о величине запасов ресурсов и масштабах их использования, и задачи по определению величин запасов природных ресурсов по данным о ресурсообеспеченности и величине добычи или численности населения;

– *устанавливать соответствие между страной и распределением ее экономически активного населения по секторам экономики* с использованием диаграмм, что продемонстрировало знание выпускниками типологических особенностей стран мира;

– *сравнивать особенности воспроизводства, возрастного состава и качества жизни населения* – продемонстрировать понимание взаимосвязи между показателями и понимание различий в этих показателях в странах с различным уровнем социально-экономического развития;

– *использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений на территории России.*

Наиболее распространенные ошибки участников ЕГЭ по географии 2025 г. связаны прежде всего:

– *со слабым пониманием общих географических закономерностей*, где при ответе требуется понимание зависимости между различными компонентами природы, населения и хозяйства; так, например, большинство экзаменуемых не упоминает про распаханность территории, демонстрируя недостаточное понимание причин возникновения и развития водной эрозии почв, а также их взаимосвязь с размещением основных районов растениеводства в России (особенно на юге Западной Сибири); большинство выпускников приводит поверхностную причинно-следственную связь между возобновлением работы АЭС и уровнем экономического развития стран;

– *с недостаточным освоением знаний географической номенклатуры*, например расположение крупных форм рельефа в России, в результате чего экзаменуемые ошибочно указывают, что территории, расположенные на Западно-Сибирской равнине, характеризуются наличием гор; в заданиях экономико-географического содержания традиционно большой процент ошибок связан с незнанием центров отраслей промышленности России, а также мировых экспортеров важнейших видов минеральных ресурсов, промышленной и сельскохозяйственной продукции; наибольшие сложности возникают при сопоставлении расположения географических объектов, расположенных на территории России и за ее пределами;

– с недостаточным освоением знаний географической терминологии, например экзаменуемые путают «годовой ход температур» с «годовой амплитудой», элементы «транспортной инфраструктуры» и «виды транспорта»;

– с недостаточно сформированными умениями извлекать и анализировать информацию из статистических источников, например: экзаменуемые выписывают данные из статистических таблиц, не учитывая их размерности (млн, млрд), игнорируют использование калькулятора при вычислениях, допускают неточности в указании значений некоторых показателей, проводят неправильное округление числовых значений; около 10–15 % учащихся при выполнении заданий определяют и сравнивают значения показателей, отличных от тех, о которых говорится в тексте задания;

– с недостаточно сформированными умениями извлекать и анализировать информацию из картографических и графических источников информации, например по определению географических координат, если точка расположена между двумя линиями градусной сети, значение которых не всегда подписано на карте, определению разницы во времени по карте часовых зон, а также по анализу данных климатических диаграмм и гидрографов рек.

Перейдем к содержательному анализу результатов участников ЕГЭ по географии по основным разделам с учетом требований ФГОС СОО по географии.

География в современном мире

Умение *определять географические координаты объектов* проверяемое в заданиях линии 1 и соответствующее требованию ФГОС СОО «Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве», сформировано у 79 % (87 % в 2024 г.) экзаменуемых.

При выполнении заданий можно отметить следующие типичные ошибки. Порядка 2 % экзаменуемых путают западную и восточную долготу, северную и южную широту. Для определенной части выпускников остается проблемой – определение координат объекта, если он находится между проведенными на карте линиями параллелей или меридианов.

Так, например, в одном из заданий требовалось назвать субъект РФ, в котором находится город с географическими координатами $54^{\circ} 34'$ с.ш. $100^{\circ} 34'$ в.д. Это задание выполняется с помощью карты России в справочных материалах, на которой параллели проведены через 10° . Анализ спектра ответов показывает, что выпускники перепутали параллели 50° и 60° с.ш., а также испытали затруднения с учетом расстояния между параллелями и не смогли определить местоположение параллели 54° с.ш.

Необходимо отметить, что такая же проблема возникает при определении стран, в которых находятся населенные пункты с указанными географическими координатами. На карте мира в справочных материалах параллели и меридианы проведены через каждые 20° . Если требуется точно «вписать» объект в сетку между проведенными на карте линиями параллелей и меридианов, выпускники испытывают затруднения при определении параллели или меридиана, находящейся(-гося) на расстоянии нескольких градусов от нанесенных на карту линий градусной сети.

При формировании данного умения рекомендуется использовать карты разных картографических проекций, чтобы обучающиеся учились определять координаты по картам, на которых линии градусной сети проведены на разных расстояниях друг от друга, а также самостоятельно проводить параллели и меридианы между линиями градусной сети, обращая внимание на параллельность параллелей и особенности расположения меридианов на разных картах. При работе следует сознательно отслеживать

формы линий градусной сети. Самостоятельное проведение недостающих линий может способствовать более эффективному формированию умения определять географические координаты и овладению понятиями «градусная сеть», «параллель», «меридиан».

Также остается важным формирование умения выбрать наиболее подходящий источник информации для определения координат, например использовать врезку карты Европы на карте мира в справочных материалах, чтобы более точно определить страну, в которой расположен объект с географическими координатами, указывающими на его расположение в одной из стран этого региона.

По-прежнему типичной является ошибка, когда экзаменуемые дают в ответе название какой-либо страны, несмотря на то, что в вопросе спрашивается про субъект РФ, и наоборот, в ответе дают название субъекта РФ, хотя вопрос стоит так: «На территории какой страны расположен объект с географическими координатами...». Доля таких экзаменуемых остается небольшой, но постоянной.

Можно предположить, что выпускники не вчитываются в формулировку задания, сразу начинают определять координаты. Они не проверяют свой ответ, сверяя его с заданием, и, следовательно, совершают ошибки, которых можно было бы избежать. Возможно, некоторые экзаменуемые недостаточно хорошо знакомы с административным устройством РФ, не очень хорошо знают приграничные регионы. Они могут определить по географическим координатам, что город находится в Монголии, и записать название этой страны как ответ на вопрос «На территории какого субъекта Российской Федерации находится этот город?». Это также свидетельствует о недостаточной сформированности критического мышления: выпускники не могут анализировать информацию должным образом, что лишает их возможности сопоставлять координаты с конкретными географическими объектами, такими как субъекты РФ, у них не возникает потребности проверить ответ на вопрос, сопоставив полученный ответ с текстом задания, особенно учитывая, что в справочных материалах имеются административная карта РФ и политическая карта мира. Данные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности регулятивных универсальных учебных действий, отслеживания соответствия своих действий и способов поиска ответа на задание.

В заданиях линии 4, также направленных на проверку сформированности требования ФГОС СОО *«выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве»*, требуется определить последовательность изображения географических объектов на карте в определенном направлении (с запада на восток или с севера на юг) или определить обозначение объектов на контурной карте. В заданиях КИМ были представлены объекты гидросферы и литосферы. Эти задания основаны на знании географической номенклатуры, а именно расположения объектов на карте и наличии у выпускников пространственных представлений о размещении объектов гидросферы и литосферы.

В среднем с заданиями справились 47 % экзаменуемых. Это свидетельствует о том, что умение не освоено. Выпускники плохо знают расположение на карте Гудзонова, Персидского заливов, путают расположение Бискайского и Бенгальского заливов (25 %), расположение полуостровов Индостан и Индокитай (30 %), Пиренейского и Сомали (48 %), Кейп-Йорк и Флориды (37 %), не представляют взаиморасположения рек Дуная и Камы (14 % считают, что Дунай протекает восточнее Камы; 13 % – что Дунай восточнее Днепра), гор Тянь-Шаня и Сихотэ-Алиня (37 % считают, что Сихотэ-Алинь западнее Тянь-Шаня в Евразии).

Для успешного выполнения заданий данной линии в дальнейшем требуется формировать географическую «насмотренность», используя атласы для поиска различных объектов и нанесения их на контурные карты. Это создает условия для улучшения результатов слабых обучающихся и выпускников с удовлетворительной подготовкой. Хорошее знание номенклатуры и достаточная сформированность пространственных

представлений о расположении крупных природных объектов могут помочь и при выполнении других заданий экзаменационной работы, в которых требуется проанализировать географические особенности определенных территорий или работать с источниками географической информации.

В КИМ ЕГЭ проверялась сформированность умения *«использовать источники географической информации... определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления...»*. Это умение коррелирует с метапредметным результатом *«владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления»*. В заданиях линии 11, направленных на проверку сформированности этого умения, требовалось с помощью карт определить и сравнить данные температуры воздуха, количества атмосферных осадков, абсолютной высоты определенных точек, показанные способом изолиний. Это умение сформировано примерно у 76 % экзаменуемых (в 2024 г. – 82 %), что в целом свидетельствует об овладении им.

Типичные ошибки связаны с необходимостью определить показатель, если точка расположена далеко от изолинии или в центре замкнутой изолинии. Такие ошибки совершили примерно 10 % выпускников, сдававших экзамен, при определении показателя как по изотермам, так и по изогиям. Также экзаменуемые ошибаются, если требуется определить и сравнить по фрагменту топографической карты высоту точек, расположенных на разных берегах рек или по разным склонам оврага. Они путают, выше или ниже определенной горизонтали расположена точка, и, соответственно, неверно определяют ее высоту и производят сравнение. Чаще всего такие ошибки совершают, если горизонтали имеют изогнутую форму. Вероятно, требуется дополнительная работа с обучающими, чтобы они использовали весь арсенал приемов определения изменения характера рельефа на топографических картах: узнавали изображения долин, рек, оврагов, холмов и т.п. Требуется тренировать умение определять абсолютные показатели характеристик, изображенных изолиниями, значение которых не подписано на картах.

Также важно отрабатывать умение определять тенденции изменения показателей на картах (тенденции изменения абсолютной высоты местности, температуры воздуха, количества атмосферных осадков и т.п.). При определении географических координат выявление тенденции выражается в определении географической широты точки, если она расположена южнее или севернее параллели, значение которой подписано на карте; географической долготы или точки, расположенной на несколько градусов западнее или восточнее подписанного меридиана.

Представляется, что еще один аспект формирования умения работать с географическими картами, требующий внимания, связан с неумением использовать источник информации в сочетании со своими знаниями. Так, около 7 % экзаменуемых, сравнивая значения средних многолетних минимумов температуры воздуха за определенный период, возможно, применяют свои знания о закономерностях изменения температуры от экватора к полюсам и указывают последовательность от самой северной точки к самой южной, не учитывая расположения изотерм, хотя в задании сказано *«С помощью карты сравните...»*. Эту ошибку совершают, как правило, слабо подготовленные экзаменуемые. Около 3–4 % экзаменуемых выстраивают в ответе последовательность в порядке, обратном тому, что требуется в задании.

Заданиями линии 14 проверялось умение *определить разницу во времени для двух пунктов, используя карту часовых зон России*. Эти задания смогли выполнить около 86 % выпускников, что позволяет считать умение сформированным. Этот результат несколько выше, чем в 2024 г. (72 %). Можно предположить, что трудности связаны с определением времени в часовой зоне, расположенной к западу от той, время в которой известно, а также с использованием понятия *«московское время»*.

Еще одной причиной ошибок может быть недостаточная сформированность математических умений по проведению операций с положительными и отрицательными числами. Незначительная часть выпускников не понимают, как происходит отсчет времени, или не умеют применить знания о вращении Земли вокруг своей оси к практической задаче определения времени с использованием карты.

В экзаменационной работе предлагалось три задания к тексту. В первом задании проверялись достижения следующих требований ФГОС СОО: *«Вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов», «Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве».*

В заданиях линии 21 экзаменуемые должны были выделить в тексте признаки географического положения объекта и ответить на вопрос, назвав субъект РФ, страну, регион мира, море, и т.п. С заданием в среднем справились 47 % экзаменуемых, что не позволяет считать это умение сформированным. Ошибки могут быть вызваны несколькими причинами. Главная из них – незнание номенклатуры / несформированность ментальной карты: если требуется по названию административного центра субъекта РФ назвать это субъект, или по основному притоку определить название реки, или по описанию полуострова определить море, которое омывает его побережье. Без соответствующих знаний выпускник не сможет это сделать, даже если выделит в тексте все признаки географического положения искомого объекта.

Также причиной может быть недостаточная сформированность умения обнаружить и выделить в тексте признаки местоположения объекта: иногда экзаменуемый выделяет не все признаки, что закономерно приводит к ошибкам. Важная причина, упоминавшаяся выше, – недостаточная сформированность потребности проверить свой ответ, соотнести его с вопросом, что связано с недостаточной сформированностью умений самоорганизации и саморегуляции. Это приводит к досадным ошибкам: вместо названия страны указана ее столица или вместо названия части света стоит название материка, вместо названия региона мира стоит название климатического пояса. Около 7–10 % экзаменуемых допускают такие ошибки в ответах на это задание.

Владение терминологией – важнейший элемент географической подготовки участников экзамена. Выполнение второго задания к мини-тесту (задания линии 22) проверяет соответствие подготовки выпускников требованию ФГОС СОО: *«Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач».* Задания этой линии, основаны на текстах, отражающих различные темы школьной географии.

От экзаменуемых требуется распознать, о каких географических объектах, процессах, явлениях говорится в тексте, и узнать эти объекты или дать описание (определение) используемых в текстах географических терминов или понятий. Эти умения сформированы недостаточно: их продемонстрировали в среднем около 52 % принимавших участие в ЕГЭ выпускников (по сравнению с прошлым годом – 47 % – результат немного лучше). Остановимся на понятиях и терминах, связанных с методами исследования географических наук, темами «Земля как планета» и «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы» в части особенностей природы отдельных территорий России и мира.

Выпускники недостаточно хорошо справились с выполнением заданий. Так, дать определение орбиты или распознать по определению такую форму рельефа, как дюна,

в среднем смогли 25 % выпускников, дать определение амплитуды температур воздуха смогли в среднем большее число экзаменуемых, писавших работу – 45 %.

Низкие результаты вызваны в основном, ошибочными ответами экзаменуемых со слабой подготовкой. Так, на основе определения узнать, что речь идет о дюнах, смогли 7 % представителей слабой и 53 % сильной групп экзаменуемых; сформулировать определение термина «орбита» – 11 % слабых и 50 % сильных, термина «амплитуда» – 11 % слабых и 81 % сильных экзаменуемых.

Таким образом, проблема с распознаванием понятий, связанных с физико-географическими науками, и использованием их в деятельности, является актуальной и для слабых, и отчасти для сильных выпускников. Можно предположить, что понятия, которые чаще встречаются и имеют межпредметный характер (термин «амплитуда» используется также в математике, физике), усваиваются сильными обучающимися лучше, чем более специфические географические понятия.

Результаты подтверждают выводы прошлых лет, сделанные на основе анализа всей работы: обучающиеся, не имеющие хорошей общей предметной подготовки, имеют фрагментарные, несистемные знания понятий и терминов, с лучшим усвоением тех из них, которые чаще встречаются, употребляются в повседневной речи. Они не овладевают всеми признаками понятий, что не только искажает восприятие ими географического материала, но и мешает им ориентироваться в жизненных ситуациях при работе с разными источниками информации.

Выполнение третьего задания к мини-тесту (задания линии 23) проверяет достижения требований разнообразных требований ФГОС СОО, таких как: *«Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук»*, *«Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран»*; *«Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества»*; *«Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты»*. Содержание заданий этой линии также может быть основано на разных темах школьной географии, задания имеют повышенный уровень сложности. При выполнении заданий экзаменуемые объясняли особенности природных, социальных, экономических, экологических объектов, процессов и явлений, самостоятельно устанавливали взаимосвязи, выявляли факторы, влияющие на особенности проявления процессов и явлений на разных территориях, используя имеющиеся знания.

Рассмотрим результаты выполнения заданий, связанных с физико-географическим содержанием и методами исследования географических наук. Около 30 % экзаменуемых могут назвать многолетнюю мерзлоту как причину строительства газопровода на сваях (7 % слабых и 66 % сильных), около 25 % могут верно назвать причины, вызвавшие образование песков на южном побережье Кольского полуострова (Кузоменские пески) (10 % слабых и 47 % сильных); 39 % экзаменуемых могут назвать одно из преимуществ аэрокосмического метода в географических исследованиях с использованием космических аппаратов, по сравнению с традиционными методами (18 % слабых и 68 % сильных).

Немного больше доля экзаменуемых, которые могут связать изменение площади водоема с изменением количества осадков на близлежащей территории, – в среднем около 58 % (26 % слабых и 88 % сильных). Результаты можно считать удовлетворительными, учитывая уровень задания. Легче оказываются вопросы, которые достаточно часто рассматриваются в образовательном процессе (например, строительство трубопровода на сваях); но применение знания в новых ситуациях вызывает большее затруднение у экзаменуемых.

Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы

В КИМ ЕГЭ проверялась сформированность умения *применить знания о зависимости температуры воздуха и атмосферного давления от высоты, а также о взаимосвязи температуры воздуха, абсолютной влажности и относительной влажности для решения задач* (задания линии 2). В среднем это умение можно считать сформированным – 68 % экзаменуемых справились с заданием. Более успешно экзаменуемые справились с заданиями, в которых нужно применить закономерности об уменьшении температуры воздуха или атмосферного давления с высотой, – их выполняют в среднем более 80 % выпускников (35–50 % слабых и до 98 % сильных); менее успешно с теми, в которых нужно связать относительную влажность, температуру воздуха и абсолютную влажность (30 % слабых и 80 % сильных). Наиболее сложно для экзаменуемых оказалось применение знаний о закономерности изменения максимально возможного содержания водяного пара в воздухе в соответствии с температурой воздуха. В задании даны содержание водяного пара и относительная влажность в разных точках и требуется расположить их в порядке повышения температуры воздуха.

По-прежнему очень велика доля экзаменуемых, которые в ответе дают последовательность, противоположную требуемой (22 %–28 %). Трудно определить, что является причиной – невнимательное чтение задания, неверная запись ответа или незнание закономерностей. Однако можно предположить, что наряду с обычным для заданий на установление последовательности «перепутыванием», часть таких ответов можно рассматривать как незнание закономерностей.

Освоение содержания, связанного с *геологической хронологией и этапами геологической истории Земли*, проверялось заданиями линии 13, в которых требовалось расположить события, указанные в тексте задания, в хронологическом порядке. В среднем с заданием справились около 70 % экзаменуемых. Несколько труднее оказываются задания, в которых события (например, два из трех) относятся к одной эре, к примеру, палеозойской, или если события происходят в периоды, последовательно сменяющие друг друга.

В КИМ ЕГЭ проверялось достижение требования *использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов*: для выполнения заданий линии 3 нужно было сравнить продолжительность светового дня, продолжительность безморозного периода, сумму активных температур, продолжительность отопительного сезона и т.п. в разных городах или регионах России. В целом это умение можно считать сформированным – около 66 % экзаменуемых успешно справились с заданием.

На ошибки при выполнении может влиять недостаточно хорошее знание закономерностей изменения светового дня, продолжительности отопительного сезона, нечеткое знание географического положения городов, упоминающихся в задании, недостаточная сформированность умения применить знания для решения конкретной практической задачи. Так, при сравнении продолжительности отопительного периода в городах Туле, Салехарде и Ставрополе, 10 % экзаменуемых решили, что в Ставрополе отопительный сезон более продолжительный, чем в Салехарде (средний результат выполнения задания – 57% (30 % слабых и 94 % сильных экзаменуемых). При выполнении этого задания около 14 % экзаменуемых дали ответ в обратной

последовательности. Можно предположить, что обучающимся с низким уровнем подготовки трудно выстроить последовательность увеличения продолжительности отопительного сезона, хотя его определение дается в тексте задания и сами реалии знакомы школьникам.

При сравнении продолжительности светового дня в Санкт-Петербурге, Норильске и Астрахани в один из зимних дней около 25 % экзаменуемых дали неверный ответ, решив, что в Санкт-Петербурге световой день короче, чем в Норильске (в среднем справились с заданием 49 % выпускников (36 % слабых и 69 % сильных; отметим, что ответ в обратной последовательности в этом задании дали около 6 % экзаменуемых, что типично для такой категории заданий). Это свидетельствует о «приблизительном» знании географического положения городов и неумении сравнить географическую широту, на которой они расположены (обучающие понимают, что оба находятся на севере страны, но, какой из них севернее, затрудняются определить). Это еще раз позволяет поставить вопрос о необходимости знания номенклатуры, формирования пространственных представлений.

Как и в прошлые годы, экзаменуемые затруднились сравнить естественное плодородие почв разных регионов России. Тема «Почвы» традиционно достаточно сложна для выпускников. В заданиях линии 3 требуется представить, где находятся субъекты РФ (или посмотреть на карте России в справочных материалах), мысленно сопоставить с картой природных зон или картой типов почв атласа и произвести сравнение. В среднем с заданиями на сравнение естественного плодородия почв справляются чуть больше 30 % экзаменуемых, и для них характерен большой разрыв между сильными и слабыми выпускниками.

В КИМ ЕГЭ в заданиях линий 26 и 27 проверялись освоение умения *устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран, а также оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов, оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности, составлять географические прогнозы.* Это задания высокого уровня сложности с развернутым ответом. В целом независимо от содержания задания с выполнением заданий линии 26 справились 31 %, а заданий линии 27 – 28 % экзаменуемых, что можно рассматривать как демонстрацию достижения данного требования.

Однако успешность выполнения заданий этих линий, построенных на различном содержании, сильно различается. Так, выявить и назвать общие причины небольшого количества атмосферных осадков двух территорий, обозначенных на карте мира, дав полный правильный ответ, могут около 11 % принимавших участие в экзамене (далее приведены данные о доле выпускников, давших полные верные ответы); объяснить распространение ветровой эрозии почвенного слоя на территории Республики Калмыкии – 15%; назвать особенности рельефа и геологического строения территории, способствовавшие строительству ГЭС, – 4 %; сравнить и объяснить различие в количестве суммарной солнечной радиации, получаемой территориями в определенное время, – 21%; определить по сезонному распределению годового стока равнинных рек климат, в котором они протекают, смогли 12 %. Самыми сложными оказались задания на сравнение двух субъектов РФ по степени развития водной эрозии на их территории и обоснование выбора; с этим заданием полностью справились только 4 % экзаменуемых (одна из вероятных причин ошибок – неумение представить особенности рельефа и климата территории области, даже при наличии карты Российской Федерации в справочных материалах), а также на определение климатического пояса, в котором находится пункт, по климатограмме, и обоснование выбора (7 %).

Сложности при выполнении заданий чаще всего вызваны недостаточной сформированностью умения применить знания для решения конкретной задачи и недостаточной сформированностью системы знаний о сложных взаимосвязях между компонентами природно-территориальных комплексов или между компонентами природы и особенностями хозяйственной деятельности человека и ее последствиями. Трудности с определением климатически поясов по климатограмме, как правило, связаны с недостаточным знанием характеристик климатических поясов (средних температур воздуха холодного и теплого месяцев, среднегодового количества атмосферных осадков и из распределения по сезонам года).

Однако нельзя исключать причину, связанную с неумением полноценно использовать источники географической информации. Многие из заданий линий 26 и 27 требуют анализа географических карт, диаграмм, картосхем, которые являются частью условия. Их использование и интерпретация являются проявлением достижения метапредметных требований ФГОС СОО, касающихся работы с информацией, представленной в разном виде. Возможно, у некоторых выпускников недостаточно сформированы умения сопоставлять информацию, представленную в графическом виде, с вербальной информацией.

Умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни проверялось в заданиях линии 28, это задание высокого уровня сложности с развернутым ответом. В целом с ним справились 45 % экзаменуемых. На данной позиции в КИМ используется два типа заданий. В одном требуется, используя знания о вращении Земли, часовых поясах, определить время на определенном меридиане, если известно время на другом. Полный верный ответ на данные задания дают в среднем около 35 % экзаменуемых. Другой тип заданий предусматривает определение расстояний по градусной сети. Полный верный ответ на задания такого типа дают чуть больше экзаменуемых – около 40 %. Несколько сложнее, как и в прошлые годы, оказываются задания, в которых точка отсчета для вычислений не Гринвичский меридиан, а какой-либо другой. Также ошибки вызваны неверными подсчетами экзаменуемых.

Задания линии 29 проверяют сформированность *умения оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России и т.п.* Некоторые из них были основаны на содержании, связанном с особенностями природы. Так, в одном из заданий была дана климатограмма и приводились две разные точки зрения по поводу определения климатического пояса, в котором находится пункт. Требовалось проанализировать климатограмму и привести аргументы в защиту каждой из точек зрения. Около 14 % экзаменуемых смогли дать полный верный ответ на вопрос, приведя доводы, согласно которым данный пункт мог находиться как в субэкваториальном, так и в тропическом климатическом поясе; еще 15 % смогли привести аргумент в защиту только одного мнения. Для верного ответа нужно было оценить режим выпадения атмосферных осадков и годовую амплитуду температур воздуха. Это могли сделать только сильные обучающиеся, которые проявили гибкость мышления, обладая комплексными знаниями о климате данных климатических поясов (доля слабых экзаменуемых, давших ответ, – 1 %, сильных – 58 %).

Природопользование и геоэкология

Требования ФГОС СОО включают в себя *«владение географической терминологией и системой базовых географических понятий»*. Одним из таких понятий является *«ресурсообеспеченность»*. Предметные результаты ФРП СОО по географии предусматривают умение применять это понятие для решения таких практико-ориентированных задач, как расчеты показателей ресурсообеспеченности отдельных стран минеральными, водными и земельными ресурсами по данным о величине запасов ресурсов и масштабах их использования, и задач по определению величин запасов природных ресурсов по данным о ресурсообеспеченности и величине добычи или численности населения.

Это умение в КИМ ЕГЭ 2025 г. оценивалось в заданиях линии 15. Результаты выполнения этих заданий (в среднем более 70 %) свидетельствуют в целом о достижении экзаменуемыми названного выше требования ФГОС и владении соответствующим умением.

В то же время хорошо заметно различие результатов выполнения заданий разных типов: задания, в которых требовалось определить показатель ресурсообеспеченности стран по данным о величине запасов и объемах добычи, успешно выполнили около 75 % участников экзамена, а задания, в которых требовалось рассчитать величину запасов природных ресурсов по данным о ресурсообеспеченности и объемах добычи, – в среднем около 60 %.

Алгоритм решения задач первого типа отрабатывается при выполнении соответствующей программной практической работы, а решение задач второго типа требует применения понятия *«ресурсообеспеченность»* в измененной ситуации. Указанное выше различие в результатах выполнения задач наблюдается не первый год и позволяет сделать вывод, что у значительной части выпускников не сформировано метапредметное умение *«переносить знания в познавательную и практическую области»*, относящееся к числу универсальных базовых исследовательских действий.

Владение умением *«оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем и различные точки зрения по актуальным экологическим проблемам»* проверялось в ряде заданий линии 29 высокого уровня сложности. С такими заданиями справились 55–65 % выпускников, что говорит о сформированности у них относящегося к числу коммуникативных УУД умения *«развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств»*. В заданиях высокого уровня сложности оценивалась сформированность умения использовать географические знания об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач и умения оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем и различные точки зрения по актуальным экологическим проблемам.

Полные правильные ответы на задания, проверяющие названные выше умения, смогли дать всего лишь около 20 % участников экзамена (ниже, чем в 2024 г.), что в целом позволяет сделать вывод о недостаточной сформированности этих умений. В то же время, результаты выполнения отдельных заданий значительно различаются. Так, если дать обоснованные оценки разным точкам зрения относительно преимуществ и недостатков приливных электростанций (ПЭС) смогли 29 % участников экзамена, а дать сравнительную оценку возможных уровней загрязнения атмосферы выбросами тепловых электростанций (ТЭС) в разных географических условиях – 28 %, то выделить факторы, определяющие повышенную опасность развития ветровой эрозии почв на территории Республики Калмыкия, смогли 20 %, а сравнить опасность развития водной эрозии почв на территориях Костромской и Воронежской областей – 11 %. Невысокие результаты выполнения двух последних заданий, вероятно, связаны с недостатком знаний особенностей природы (рельефа, климата, почв) соответствующих территорий или неспособностью применить имеющиеся знания из курса географии России для решения субъективно новых задач.

Население мира

Результаты выполнения заданий КИМ ЕГЭ 2025 г., проверяющих знание содержания раздела «Население мира», свидетельствуют об усвоении участниками экзамена многих его тем, о достижении большинства предметных результатов. В КИМ 2025 г. содержание раздела «Население мира» проверялось заданиями различного уровня сложности на нескольких позициях. В заданиях линий 7 и 8 базового уровня сложности контролировалось достижение требования ФГОС СОО *«использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов»*.

На нескольких позициях в экзаменационной работе использованы задания, для выполнения которых необходимо было применить знания типологических особенностей стран. Примерно 66 % экзаменуемых верно установили соответствие между страной и распределением ее экономически активного населения по секторам экономики с использованием диаграмм в заданиях линии 7, показав в целом знание типологических особенностей стран.

Трудности у выпускников возникли при выполнении заданий линии 7, в которых требовалось соотнести диаграммы, отражающие распределение экономически активного населения по секторам экономики стран: Афганистана и Никарагуа, Норвегии и Турции. Лишь каждый третий успешно соотнес диаграммы, отражающие распределение экономически активного населения между Австралией, Сербией и ЦАР, 52 % экзаменуемых путают структуру занятости населения Австралии и Сербии.

Достижение требования ФГОС СОО *«использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов»* контролировалось и в заданиях линии 8. Сравнить особенности воспроизводства, возрастного состава и качества жизни населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития смогли 71 % выпускников, причем этот предметный результат почти достигнут и выпускниками с удовлетворительной подготовкой – 64 % успешного выполнения заданий линии 8.

Следует отметить, что при выполнении заданий линии 8 трудности у выпускников возникли при сравнении естественного прироста населения Замбии и Шри-Ланки (52 %), Ирана и Южной Кореи. Лишь 58 % справились с установлением верной последовательности по степени возрастания естественного прироста населения указанных стран. Необходимо акцентировать внимание обучающихся на существующее различие в темпах роста естественного прироста населения, все более возрастающий разрыв стран Зарубежной Азии и Африки. Безусловно, для того, чтобы применить знания о типологических особенностях предлагаемых в задании стран, важно знать типологию стран.

Слабое усвоение знания типологии стран, возможно, является причиной ошибок, допущенных при выполнении других заданий линии 8. При сравнении значения ИЧР Австралии, Бразилии и Кении каждый четвертый ошибочно полагал, что значение ИЧР Бразилии превосходит значение ИЧР Австралии.

Можно предположить на основе анализа результатов выполнения приведенных выше заданий, что знание особенностей населения Австралии слабо усвоено.

Достижение требования ФГОС СОО *«владеть географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни»* при выполнении заданий линии 12 зафиксировано на основе анализа статистических данных у 75 % экзаменуемых. В целом экзаменуемыми усвоены понятия «воспроизводство населения», «миграция населения», «урбанизация». Владение научной терминологией, ключевыми понятиями также является одним из требований к метапредметным результатам.

Отдельные ошибки при выполнении заданий линии 12 связаны с путаницей терминов «воспроизводство» и «возрастной состав населения»; так, каждый пятый

экзаменуемый заблуждался, полагая, что в выражении «Средний возраст населения повысился до 30 лет» говорится о воспроизводстве населения, а также с неумением распознавать признаки понятия «урбанизация» в высказывании: «В городах-миллионниках живет почти четверть населения России» (40 % экзаменуемых допускают ошибку).

Предметный результат «вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов», достижение которого контролировалось в заданиях линии 16, также достигнуто: 65–70 % выпускников – больше чем в 2024 г.

Примерно 47 % успешно выполнили подобные задания, при этом 15 % ошибок связаны как с неверным определением значения миграционного прироста, так и невнимательным чтением условия задания: определена разность значений среднегодовой численности населения в 2021 и 2020 гг. Часть ошибок, вероятно, связана с «потерей минуса» в значении естественного прироста.

На достижение указанных выше предметного и метапредметного результатов нацелены и другие задания с развернутым ответом КИМ, базирующиеся на материале содержания раздела «Население мира».

Можно предположить, что проверяемые требования к метапредметным результатам освоения ФООП СОО *«овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях»*, *«владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами»* достигнуты.

Выполнение заданий линий 22, 23 с использованием информации из текста «Демографические особенности Индии» вызвало затруднение у выпускников. Лишь 31 % из числа приступивших к выполнению задания 22 (базового уровня сложности) смогли определить значение смертности (в ‰ – промилле) в Индии в 2023 г. с использованием информации из текста.

Задания линии 23 повышенного уровня сложности, контролирующие достижение предметного результата «объяснять изученные социально-экономические... процессы и явления» и метапредметного результата «выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений», успешно выполнили лишь 31 % экзаменуемых.

Проверка предметного результата *«определять по источникам информации тенденции развития... социально-экономических... объектов, процессов и явлений»* на материале содержания раздела «Население мира» осуществлялась в заданиях линии 24 с развернутым ответом (повышенного уровня сложности). Работа с информацией как часть УУД контролировалась во многих заданиях, в том числе и в заданиях линии 24, которые выполнялись с использованием статистических данных таблиц справочных материалов. Трудности при выполнении заданий линии 24 на применение знания о различии в уровне и качестве жизни населения стран при проведении анализа числовых данных таблиц и обосновании вывода возникли лишь у экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой.

В целом с заданиями этой линии успешно справились примерно 55 % выпускников.

В некоторых заданиях линии 26 высокого уровня сложности по разделу «Население мира» контролировалось достижение требования ФГОС СОО *«объяснять изученные социально-экономические процессы и явления»*. Например, дать полный правильный ответ на вопрос о том, почему в период с 2000 по 2020 г. доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения Индии значительно увеличилась, указав причины: повышение ожидаемой продолжительности жизни, снижение рождаемости населения, – смогли 41 % выпускников, т.е. значительное число выполнявших это задание выпускников понимают зависимость возрастной структуры населения от средней продолжительности жизни и особенностей воспроизводства населения.

Выстроить цепочки связей между введением в 1979 г. в Китае запрета на второго ребенка в семье и нехваткой в настоящее время у государства средств для обеспечения пожилых людей также смогли 41 % выпускников. Можно констатировать, что в основном участники экзамена, приступившие к выполнению задания, смогли объяснить социально-экономическую и демографическую ситуацию в Китае с применением знаний о взаимосвязи между географическими особенностями воспроизводства населения, сокращением численности населения и увеличением доли лиц пожилого возраста в возрастной структуре населения страны.

Можно также констатировать, что выявлено достижение метапредметного результата *«владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления»* в заданиях с применением информации, представленной в явном виде в столбчатых диаграммах, тексте.

Мировое хозяйство

Результаты выполнения заданий КИМ ЕГЭ 2025 г., проверяющих знание содержания раздела «Мировое хозяйство», свидетельствуют об усвоении участниками экзамена отдельных его тем, о достижении некоторых предметных результатов, один из которых – «использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов». Достижение результата проверялось в заданиях линии 7 базового уровня сложности с использованием диаграмм. Установить соответствие между страной и структурой ее ВВП смогли примерно 65–70 % выпускников. Успешность выполнения этих заданий зависела от знания типологических особенностей стран с различным уровнем развития экономики.

Достижение предметного результата *«использовать географические знания о мировом хозяйстве для решения задач»* на основе содержания темы «Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции» контролировалось в заданиях линии 9 базового уровня сложности. Результат выполнения заданий (примерно 42 %), свидетельствует о недостижении указанного выше предметного результата (предметный результат достигнут лишь участниками экзамена с отличной подготовкой). Знание отдельных фактов, например крупных производителей автомобилей – США, Японии, Китая, – продемонстрировало значительное большинство выпускников – 95 %. Можно предположить, что участниками экзамена не усвоен только фактический материал о топливной, горнодобывающей промышленности (знание крупных нефтедобывающих стран, крупных стран по добыче олова и т.д.). Знание факторов/условий размещения производства усвоено.

Трудности у выпускников возникли при выполнении заданий линии 9, в которых требовалось продемонстрировать фактические знания о ведущих странах – экспортерах основных видов промышленной (металлургии, топливной промышленности, машиностроения) и сельскохозяйственной продукции.

Следует отметить, что слабо усвоены знания о крупных производителях олова: Китае, Малайзии, Бразилии. Примерно каждый пятый ошибочно указывал Кувейт вместо Малайзии. Отсутствуют прочные знания о крупных экспортерах природного газа – всего 42 % верно указали из перечня стран Катар, Россию, Норвегию, при этом половина ошибочно вместо Катара указывала Китай. Знание крупных экспортеров железных руд продемонстрировали 53 % выпускников, при этом каждый четвертый ошибочно вместо Индии указывал Норвегию.

Анализ результатов выполнения заданий, проверяющих знание ведущих производителей продукции сельского хозяйства, выявил незнание некоторых вопросов мирового сельского хозяйства. Важно формировать понимание закономерностей, зависимости сельскохозяйственной специализации от агроклиматических условий

региона или страны. Например, знания о том, что овцеводство и производство овчины для меховых изделий развито в Турции, Новой Зеландии, Иране, продемонстрировала лишь треть экзаменуемых, при этом каждый четвертый ошибочно указывал вместо Турции Нигерию, а каждый пятый – Кубу.

Вопросы географии промышленности России, контролируемые также в заданиях линии 9, усвоены несколько хуже, чем вопросы по разделу «Мировое хозяйство». Особые трудности при выполнении заданий линии 9 связаны со слабым усвоением фактического материала: с незнанием размещения крупных центров топливной промышленности, цветной металлургии и химической промышленности и различных типов электростанций.

Достижение предметного результата «*владение терминологией и системой географических понятий, различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни*» проверялось в заданиях линии 12 базового уровня сложности на содержании темы «Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы». Достижение указанного предметного результата контролировалось и в заданиях линии 22. Например, понятие «импортозамещение» усвоено примерно 80 % выпускников.

Так, в заданиях линии 12 по данному разделу проверяется умение распознавать проявление международной экономической интеграции.

Задание 12

Выберите все высказывания с информацией о международной экономической интеграции и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) В 2024 г. Индия заключила с ассоциацией ЕАСТ соглашение о свободной торговле.

2) Страны ОПЕК+ договорились продлить ограничение объёмов добычи нефти.

3) Китай в 2023 г. обогнал США и вышел на третье место в мире по поставкам автомобилей на мировой рынок.

4) Вьетнам подписал с Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС) соглашение, предусматривающее взаимную отмену импортных пошлин.

5) Развитие мирового машиностроения происходит в условиях жёсткой конкуренции между крупнейшими транснациональными корпорациями.

Лишь немногим более половины экзаменуемых (42 % из слабой группы и 84 % из сильной) верно определили высказывания, в которых говорится о международной экономической интеграции: 25 % ошибочно считают, что в высказывании «Китай в 2023 г. обогнал США и вышел на третье место в мире по поставкам автомобилей на мировой рынок» говорится о международной экономической интеграции. Приведенный пример подтверждает вывод о слабом владении понятийным аппаратом по разделу «Мировое хозяйство».

Для успешного выполнения подобных заданий необходимо вспомнить определение нужного понятия, его главные признаки, проанализировать каждое высказывание и найти в нем проявление этих признаков. Необходимое количество высказываний для верного ответа в условии не указано.

Достижение предметных результатов «*объяснять изученные социально-экономические... процессы и явления / Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов, решение проблем, имеющих географические аспекты, «устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими процессами и явлениями»*» проверялись в заданиях линии 23 с развернутым ответом (повышенного уровня сложности) и линии 26 (высокого уровня).

Анализ результатов выполнения заданий линий 22 и 23 с использованием приведенного текста по разделу «Мировое хозяйство» и «Место России в современном

мире» показывает наличие проблем в подготовке выпускников по извлечению и интерпретации информации из текста. Например, задание 22 к тексту «Реализация региональных проектов развития».

Реализация региональных проектов развития

В Алданском районе на юге Якутии будет реализован региональный проект развития промышленности с опорой на переработку природного газа «Алданский промышленный кластер». Предполагается, что в кластер войдут предприятия по добыче и переработке природного газа, производству сжиженного природного газа (СПГ), аммиака и селитры, бутандиола и водорода. Одним из направлений развития «Алданского промышленного кластера» станет производство азотных удобрений. Алданский район – один из крупнейших промышленных районов Якутии, где развита транспортная инфраструктура: по его территории проходит газопровод «Сила Сибири», а также Амуро-Якутская железнодорожная магистраль, связывающая территорию Якутии с двумя выходящими к побережью Тихого океана железнодорожными магистралями, по которым можно вывозить продукцию в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Задание 22

В тексте говорится о таких элементах транспортной инфраструктуры, как газопровод и железнодорожная магистраль. Укажите ещё один (любой) элемент транспортной инфраструктуры.

Указать еще один (любой) элемент транспортной инфраструктуры, кроме газопровода и железнодорожной магистрали, о которых говорится в тексте, смогли всего 58 % экзаменуемых (примерно 27 % слабой группы и 90 % сильной группы).

Для успешного выполнения заданий линии 22 по содержанию разделов «Мировое хозяйство» и «Место России в современном мире» требовалось продемонстрировать как владение понятиями «отрасль хозяйства», «отраслевая структура хозяйства», «экономико-географическое положение» (ЭГП), «транспортно-географическое положение» (ТПП), «природно-ресурсный потенциал», «экспорт», «импорт», «импортозамещение» и др., так и умение находить информацию, представленную в тексте в неявной форме. Также некоторые задания линии 22 направлены на систематизацию, классификацию, анализ и обобщение имеющейся в тексте информации, поэтому важна сформированность УУД.

Предметный результат «оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических процессов» не достигнут. Об этом свидетельствует и результат выполнения задания 23.

Затруднение вызвало задание 23, в котором нужно объяснить «как производство азотных удобрений связано с проектом «Алданский промышленный кластер», о котором говорится в тексте. Всего 35 % смогли объяснить, что природный газ – один из видов сырья для производства азотных удобрений. Основной материал, которым должен владеть обучающийся, – знание факторов размещения отраслей российской промышленности. Для каждого производства набор факторов будет различный. Полное, логичное, последовательное объяснение – главное в этом ответе.

Необходимо применить имеющиеся географические знания о факторах размещения производства, об особенностях влияния производства на окружающую среду для объяснения размещения или распространения географических явлений и т.п. При ответе на этот вопрос экзаменуемые должны в тексте выявить особенности производства, интегрировать эту информацию с имеющимися знаниями об особенностях территорий.

Анализ ответов экзаменуемых позволяет предположить, что затруднение при ответе на эти вопросы возникает из-за недостаточной сформированности умения использовать текст как источник информации.

Умение определять по источникам информации тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений контролировалось в заданиях линии 25 повышенного уровня, в которых предлагается сделать вывод о роли сельского хозяйства в двух странах на основе анализа статистических данных о доле сельского хозяйства в их ВВП в общей численности занятых и в общем объеме экспорта. Можно констатировать, что умение недостаточно сформировано (34 % успешного выполнения), но особенно сложными задания оказались для группы с неудовлетворительной (1,5 %) и удовлетворительной подготовкой (18 %).

В заданиях линии 26 высокого уровня контролировалось умение объяснять условия размещения предприятий тех или иных отраслей. Например, условия размещения текстильной и швейной промышленности: развитое хлопководство и дешевая рабочая сила – в Республике Узбекистан известны 32 % выпускников. Примерно 30 % смогли указать особенности промышленности Кемеровской области: развитие угледобывающей промышленности и металлургии, способствовавшие размещению на ее территории производства горно-обогатительного оборудования.

Задание 26

В 2019 г. в Республике Саха (Якутия) началась модернизация Жатайской судовой верфи, построенной в 1940-х гг. в посёлке Жатай, расположенном в 15 км от Якутска. Реконструкция Жатайской судовой верфи позволит создать современный речной флот. К 2036 г. на судостроительном заводе планируется построить примерно 100 речных судов. После модернизации судовой верфи ежегодно сможет выпускать до десяти речных и морских судов для перевозчиков, работающих на водных артериях республики. Укажите особенность транспортной системы Республики Саха (Якутия) и одну особенность её ЭГП, которые определили необходимость производства в республике речных и морских судов.

Примерно каждый четвертый выпускник, приступивший к выполнению задания 26, смог указать одну особенность транспортной системы Республики Саха (Якутия) и одну особенность её ЭГП, которые определили необходимость производства в республике речных и морских судов.

При выполнении заданий линии 26 и 27, демонстрируя знания о географических связях и закономерностях, для выпускников важно не допустить в ответах фактические и теоретические ошибки в использовании географической терминологии.

Регионы и страны мира

В экзаменационной работе 2025 г. содержание раздела проверялось заданиями различного уровня сложности на нескольких позициях. В заданиях линии 5 базового уровня сложности, базирующихся на знании особенностей географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира, контролировалось достижение требования ФГОС СОО «*вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов*».

Результаты выполнения всех заданий линии 5 (примерно 60 %) свидетельствуют, что знание предметного содержания недостаточно усвоено; можно констатировать, что результаты выполнения заданий, контролирующих страноведческие знания, примерно 55–60 %.

Некоторые задания линии 5 успешно выполнены участниками экзамена. Например, задание «Население Нигерии» выполнили 68 %, причем почти половина выпускников из слабой группы и 90 % из сильной группы продемонстрировали знание особенностей населения Нигерии.

Результаты выполнения отдельных заданий линии 5 выявили некоторые недостатки в предметной подготовке. Например, 45 % выпускников (38 % из слабой

группы и 62 % из сильной группы) продемонстрировали знание особенностей природы Индии, при этом допустив ошибки. Так, каждый третий ошибочно полагает, что Индия расположена в субтропическом климатическом поясе, а не в субэкваториальном. Каждый четвертый ошибается в распространении природных зон на территории Индии: вместо саванны и редколесья выбирает жестколистные вечнозеленые леса и кустарники.

Достижение предметного результата *«использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения задач»* контролировалось в заданиях линии 17 повышенного уровня. Средний процент выполнения этих заданий – 51. Предметный результат достигнут участниками экзамена из всех групп, за исключением группы с неудовлетворительной подготовкой.

Примерно 75 % экзаменуемых верно определили такие страны, как Канада (40 % из числа слабой группы и почти все участники экзамена из сильной группы). По краткому описанию страны 80 % верно определили Бразилию (55 % из слабой группы и почти все участники экзамена из сильной группы).

Среди заданий линии 17 также выявлены задания, вызвавшие затруднение, например, определить Грецию по краткому описанию смогли только 38 % экзаменуемых, причем оно оказалось более сложным для участников из сильной группы (68 % участников экзамена с хорошей и отличной подготовкой, 37 % из слабой группы смогли определить эту страну).

Определить страну Египет по краткому описанию смогли также 38 % экзаменуемых; оно оказалось более трудным для слабой группы – лишь 15 % из их числа успешно выполнили задание. Несмотря на то что в описании были такие явные признаки, как *«одна из древнейших цивилизаций; находится в двух частях света, судоходный морской канал; в дельте одной из самых протяжённых рек мира»*, примерно 10 % экзаменуемых в качестве ответа неверно выбрали США или Бразилию.

Задание 17

«Это одна из ключевых развивающихся стран. Её территория расположена в субтропическом и тропическом климатических поясах. Самыми засушливыми считаются северные районы страны, там за год выпадает около 250 мм осадков. На прибрежных равнинах влажно и жарко. На территории страны чётко выражена высотная поясность. Наивысшей точкой является вулкан. Страна омывается водами двух океанов. По численности населения она входит в число крупнейших в мире, занимая второе место среди государств на своём материке. По форме правления является республикой, а по государственному устройству – федерацией. В качестве государственного здесь используется язык романской группы».

Это задание со средним процентом выполнения 25 %. Задание оказалось сложным как для слабой группы (7 %), так и для сильной группы (лишь 50 % экзаменуемых из этой группы смогли выполнить задание). Среди неверных ответов были и Канада, и ЮАР, которым не соответствует совокупность признаков, представленная в задании. Анализ результатов свидетельствует о недостаточном усвоении отдельных тем школьного курса географии 7 класса – тема «Природа материков» (климат, природные зоны). Также можно предположить, что часть допущенных ошибок связана с невнимательным чтением текста задания; во всех заданиях линии 17 присутствует несколько признаков, характеризующих страну в целом, формирующих ее «образ».

Место России в современном мире

В 2025 г. участники ЕГЭ по географии в целом продемонстрировали достижение на базовом уровне требований ФГОС, относящихся к разделу «Место России в современном мире».

В задании 3 проверялось умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений на территории России. В среднем с этим заданием справились 65,8 % участников ЕГЭ.

При этом задания, в которых требовалось применить знания о закономерностях изменения климата на территории страны, успешно выполнили 70–80 %, а задания, в которых требовалось использовать знания о закономерности изменения продолжительности дня в зависимости от географической широты и времени года – 55–65 %.

На более низком уровне были выполнены задания линии 5, в которых проверялись знание и понимание особенностей географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических районов. Так, полные правильные ответы на задания, в которых проверялось знание особенностей природы европейского Юга России, дали менее 30 % участников экзамена. При этом 20 % ошибочно полагали, что Кавказские горы относятся к области герцинской складчатости, а 10 % – что территория этого региона находится преимущественно в пределах субтропического климатического пояса.

В заданиях линии 6 проверялось знание и понимание особенностей размещения населения нашей страны и знание крупнейших городов России. С этим заданием справились 70 % выпускников, сдававших ЕГЭ по географии.

При этом крупные города-миллионники знают лучше (75 %), чем представляют особенности размещения населения по территории страны – выделить регионы с наибольшей или наименьшей плотностью населения (65 %).

Результаты выполнения заданий линии 9, в которых проверялось знание расположения крупных центров различных отраслей промышленности страны, свидетельствуют о слабом владении выпускниками соответствующим знанием. Правильные ответы на эти задания смогли дать менее 30 % выпускников. Так, например, указать все три региона, в которых работают крупные ГЭС, смогли всего 21 %, и при этом 20 % не указали Хакасию, в которой работает крупнейшая ГЭС России.

Фактические знания о размещении крупных автомобильных заводов в Республике Татарстан, Нижегородской и Калининградской областях усвоены лишь 28 % выпускников, при этом каждый пятый ошибочно указывал Ставропольский край.

Лишь 25 % верно указали три региона, в которых ведется добыча нефти: Республику Татарстан, Тюменскую область и Сахалинскую область; примерно столько же вместо Сахалинской области указывали Забайкальский край или Кемеровскую область, и при этом 19 % не знают, что добыча нефти ведется на Сахалине.

Задание 9

В каких трёх из перечисленных регионов России ведется добыча нефти? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Республика Татарстан
- 2) Кемеровская область – Кузбасс
- 3) Тюменская область
- 4) Липецкая область
- 5) Забайкальский край
- 6) Сахалинская область

Лишь каждый пятый выпускник продемонстрировал знание размещения крупных ГЭС в регионах России, а каждый третий заблуждался, указав Ямало-Ненецкий АО и Астраханскую область. Задание оказалось трудным не только для участников экзамена из слабой группы, но и для половины из сильной группы.

Для успешного выполнения выпускникам необходимо знать крупнейшие электростанции, крупные центры топливной промышленности, металлургии и машиностроения, химической, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, особенности развития сельского хозяйства и транспорта России. Важна

систематическая работа по формированию представлений о сырьевой базе отраслей промышленности, распределении земельных, водных (включая гидроэнергетических) и других ресурсов, начиная с изучения курса географии России в 8 классе. При изучении хозяйства и регионов России в курсе географии России в 9 классе, рассмотрении факторов того или иного производства, особенностей его размещения, нужно применить заложенную ранее теоретическую основу о природных условиях и ресурсах.

С заданиями линии 21 тестируемые справились хуже (в среднем 47 %). При этом определить географический район России, в котором расположен объект (новое или только строящееся предприятие), представленный в тексте, по информации о том, в каком субъекте РФ находится это предприятие, сумели около 50 % выпускников, а с заданиями, в которых предлагалось определить субъект РФ по информации о географических объектах на его территории, – менее 40 %. Так, например, определить, что газопровод, проходящий по территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, находится на территории Красноярского края, смогли всего 25 % участников экзамена, а назвать море, омывающее южный берег Кольского полуострова, – 36 %. Такие результаты свидетельствуют не только о слабом знании положения и взаиморасположения крупных географических объектов на территории страны, но и о несформированности метапредметного умения получения информации из источников разных типов, навыков самостоятельного анализа информации.

Задания линии 18 высокого уровня сложности проверяли *знание и понимание особенностей географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических районов России*. Средний уровень выполнения этих заданий (около 50 %) свидетельствует о достижении соответствующего требования ФГОС СОО, но в то же время анализ ошибок выпускников при ответе на эти задания позволяет сделать вывод о некоторых типичных недостатках в образовательной подготовке выпускников.

Так, например, в условии задания, в котором по краткому описанию требовалось определить Республику Татарстан, говорилось о том, что по ее территории протекает самая протяженная река европейской части России. В ответах на это задание значительная часть выпускников ошибочно указала Республику Калмыкия, Республику Коми, а некоторые – Республику Башкортостан.

Таким образом, к основным недостаткам подготовки выпускников в части содержания, относящегося к географии России, относится не только слабое знание главных центров размещения основных отраслей промышленности, крупнейших электростанций, но и неумение использовать картографические источники географической информации (административную карту России, данную в справочных материалах) для решения учебных задач. Последнее свидетельствует о несформированности у части выпускников навыков получения информации из источников разных типов, самостоятельного поиска и анализа информации, относящихся к метапредметным.

Перейдем к рассмотрению достижений *групп участников ЕГЭ 2025 г. с различным уровнем подготовки*.

Группа участников ЕГЭ с неудовлетворительной подготовкой (от 0 до 8 баллов) не продемонстрировала достижение ни одного из требований ФГОС СОО, проверяемых на ЕГЭ по географии. Можно констатировать, что у части выпускников из этой группы сформированы определенные умения, фрагментарные знания, часто основанные на обыденных представлениях.

Наиболее сформированы умения: сравнивать время по карте часовых зон России (задание 14 – 45 % экзаменуемых с этим уровнем подготовки); применять знания о закономерностях изменения температуры воздуха или атмосферного давления с высотой, взаимосвязи температуры воздуха и его влажности (задание 2 – 39 %);

сравнивать с помощью карт показатели (задание 11 – 31 %); определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления (задание 19 – 38 %); проводить простейшую классификацию географических объектов (задание 20 – 34 %).

Для обучающихся с неудовлетворительной географической подготовкой можно применять разные способы ее совершенствования. Например, активизировать работу по изучению и запоминанию фактов, по созданию ментальной карты и изучению номенклатуры. Как показывает анализ результатов выполнения экзаменационной работы, многие задания школьникам трудно выполнять без знания географического положения объектов (рек, гор, центров размещения производства и т.п.), простейших фактов о субъектах РФ, странах мира.

Критически важно развивать умение формировать ментальную географическую карту. Учителю необходимо использовать разнообразные подходы, чтобы помочь обучающимся не только запомнить местоположение объектов, но и уметь использовать эти знания для решения учебных и практико-ориентированных задач.

В настоящее время педагоги имеют доступ к широкому спектру инструментов. Интерактивные геоинформационные системы (ГИС), приложения с дополненной реальностью и специализированные платформы делают изучение географии наглядным, особенно когда традиционные методы, например работа с бумажными контурными картами, не приносят желаемого результата. Эффективными приемами также являются, например, квизы и географические онлайн-игры, проектно-исследовательская деятельность, при осуществлении которой обучающие создают собственные карты или анализируют реальные данные, используют интерактивные карты. Дополнительно можно применять мнемонические техники, такие как ассоциативные истории или визуальные образы, связывающие объекты с их местоположением, например создание ментальных «географических рассказов», где объекты связаны в логическую цепочку. Могут быть полезны методы «обучающего рисования», когда школьники самостоятельно создают схематические карты и виртуальные туры, позволяющие «путешествовать» по регионам или странам.

Такие подходы могут не только способствовать освоению материала, но и создавать дополнительную мотивацию, что особенно важно для обучающихся, имеющих слабую географическую подготовку. Географические карты, будь то карты школьного атласа или цифровые, должны стать неотъемлемой частью всех этапов обучения, обеспечивая формирование географической картины мира. Использование бумажных контурных карт, «номенклатурных» географических диктантов также традиционно дает положительный эффект. Развитие пространственных представлений обучающихся важно не только для освоения программы по географии, но и для формирования общей культуры личности, улучшения возможности ориентации школьников в современном мире.

Для обучающихся из этой группы также важно на простых примерах с использованием межпредметных связей со школьным курсом физики изучать закономерности изменения температуры воздуха и атмосферного давления с высотой, взаимосвязи абсолютной и относительной влажности, влажности и температуры воздуха. Использование терминологии, разбор учебных задач с точки зрения обоих предметов могут способствовать лучшему освоению программного материала. Для освоения материала слабыми обучающимися его нужно сделать понятным и интересным, например абсолютная влажность – это количество граммов водяного пара, содержащееся в одном кубическом метре воздуха (г/м^3), а относительная влажность – это процент, показывающий, насколько воздух насыщен водой по сравнению с максимумом, который он может удержать при данной температуре. Можно провести аналогию с губкой: «воздух – это губка: при разных температурах она может впитать разное количество воды. Чем теплее, тем больше воды она может удержать».

Рекомендуется предложить обучающимся таблицу, где указано, сколько водяного пара воздух может максимально содержать при разных температурах, и показать, как ее читать, например при 20 °С – около 17,3 г/м³ воды. Затем объяснить алгоритм решения задач:

- ✓ из условия задачи возьмите данные о температуре и абсолютной влажности (например, 10 г/м³);
- ✓ найдите в таблице, сколько пара воздух может максимально удержать при этой температуре (максимальная влажность);
- ✓ для относительной влажности поделите фактическую влажность на максимальную и умножьте на 100: $(10 / 17,3) \times 100 \approx 58 \%$.

Для поддержания интереса можно использовать простые онлайн-калькуляторы влажности. Это наглядно, так как при вводе данных сразу можно увидеть результат. Целесообразно ставить задачу самостоятельно выявить закономерность, используя предложенные учителем определенные данные. При решении познавательных задач, связанных с самостоятельной исследовательской деятельностью, материал усваивается лучше, создается возможность развития интереса к предмету.

Можно предложить обучающимся самостоятельно создавать диаграммы, схемы, любые графические обозначения, что также способствует формированию универсального учебного действия – работа с информацией.

При работе с информацией важно показывать связь материала с жизнью. В соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФОП СОО достижение метапредметных результатов предполагает развитие у обучающихся способности работать с несколькими источниками информации. Проверка знаний по географии выявила, что выполнение заданий, требующих анализа картографических и статистических материалов, вызывает затруднения у ряда выпускников, вероятно, из-за недостаточной практики использования нескольких источников в образовательном процессе.

В заданиях линии 19 экзаменуемым предлагалось определить долю городского населения в странах, используя картосхему и статистические данные в справочных материалах. На картосхеме две из трех стран попадали в одну категорию по доле городского населения, что требовало обращения к справочным материалам для уточнения данных. Несмотря на указание в инструкции, что задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведенной карты, не все экзаменуемые применяли статистические данные, а это указывает на недостаточно сформированное умение интегрировать информацию из разных источников.

Для формирования навыков работы с несколькими источниками информации целесообразно использовать специальные задания, развивающие данные умения. Отметим, что это способствует достижению как предметных, так и метапредметных результатов.

Рекомендуется разработать для обучающихся с невысоким уровнем подготовки алгоритм действий. Он может быть следующим:

- ✓ внимательно прочитать условие, выделить и записать требуемые данные;
- ✓ ознакомиться с содержанием всех источников (карта, таблица, текст);
- ✓ выявить, какие источники содержат необходимые данные в явном виде, и зафиксировать их;
- ✓ установить, достаточно ли данных для решения, и определить, как получить недостающую информацию (например, через расчеты или анализ);
- ✓ составить таблицу с отобранными данными;
- ✓ выполнить задачу, проверив правильность решения.

Рекомендуется, чтобы предлагаемые задания были практико-ориентированными, направленными, например, на анализ реальных статистических данных о населении стран или регионов России, создание картосхем на основе текстовых и статистических источников информации и др.

В целом для работы с обучающимися с низким уровнем подготовки особенно важна системность и посильность, необходимо вызвать интерес к предмету, показать его востребованность в повседневной жизни и связь с различными науками. Рекомендуется использовать дифференцированный подход, само- и взаимопроверку, продумывать меры «помощи» в виде поэтапных вопросов для выполнения заданий, разрабатывать алгоритмы действий.

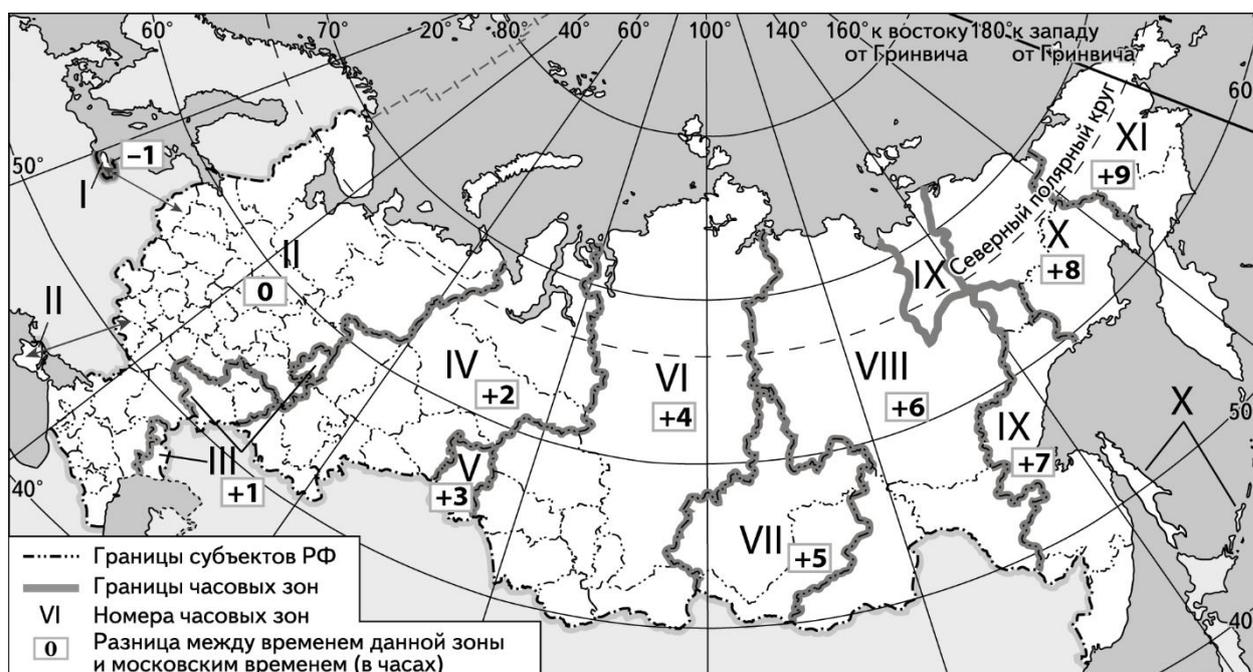
Участники ЕГЭ по географии с неудовлетворительной подготовкой не овладели ни одним из оцениваемых в экзаменационной работе умений по разделам «Природопользование и геоэкология» и «Место России в современном мире».

Так, например, умение определять ресурсообеспеченность стран сформировано у 15 % участников ЕГЭ из этой группы; сформированность умения использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений на территории России (задание 3) продемонстрировали 18 %, а умение решать задачи на определение времени в различных часовых зонах России – 25 %. Даже с несложным заданием 6, проверяющим знание и понимание особенностей размещения населения нашей страны и знание крупнейших городов России, справились всего 18 % выпускников из этой группы.

Несколько лучше участники ЕГЭ с неудовлетворительной подготовкой справились с заданием 14, в котором оценивалось умение использовать источники картографической информации для определения с помощью карты часовых зон России времени в различных регионах страны. Правильный ответ на задания этой линии сумели дать 45 % экзаменуемых из этой группы. Этот результат значительно выше, чем в прошлом году, что делает целесообразным повторение рекомендаций, данных в прошлом году, относительно заданий этой линии.

Задание 14

Мероприятия Дня спорта в рамках фестиваля «Спасская башня» на Красной площади закончились 30 августа 2017 г. в 16 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени Улан-Удэ (Республика Бурятия) они закончились.



Ответ запишите в виде числа.

В рекомендациях прошлых лет отмечалась необходимость профилактики типичных ошибок при планировании образовательного процесса в 8 классе. Нужно предусмотреть фронтальное проведение программной практической работы «Определение различия во времени для разных городов России по карте часовых зон», а при анализе результатов ее выполнения разобрать ошибки с теми обучающимися, которые их допускают. Типичные ошибки обучающихся с низким уровнем подготовки связаны с ложным представлением, что с увеличением номера зоны при движении с запада на восток местное время уменьшается, а не увеличивается. Важно обратить внимание на карту в задании, на которой ясно указано, что время в каждой последующей часовой зоне увеличивается.

В заданиях базового уровня линии 6, проверяющих знание и понимание особенностей размещения населения России, типичные ошибки этой группы обусловлены ложным представлением о том, что в азиатской части страны повсеместно плотность населения очень низкая.

Задание 6

В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» одним из приоритетов называется опережающее развитие и социальное обустройство регионов с низкой плотностью населения.

*Какие три из перечисленных регионов России имеют **наименьшую** среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.*

- 1) Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
- 2) Кемеровская область – Кузбасс
- 3) Нижегородская область
- 4) Новосибирская область
- 5) Архангельская область
- 6) Чукотский автономный округ

Причины формирования таких заблуждений могут быть связаны с тем, что при изучении географических районов азиатской части страны обращается внимание на то, что значение показателя средней плотности населения в этих районах ниже среднего по стране. Поэтому при изучении всех географических районов рекомендуется выделять для каждого из них входящие в них регионы с максимальной и минимальной плотностью населения; это будет способствовать формированию представлений о том, что и в европейской части страны есть регионы с низкой плотностью населения (Архангельская и Мурманская области, Республика Карелия, Республика Коми и Республика Калмыкия), а за Уралом есть достаточно густонаселенные регионы (Кемеровская область – Кузбасс, Новосибирская область, Алтайский край).

Повысить общий уровень образовательной подготовки обучающихся с неудовлетворительной подготовкой можно также путем целенаправленного формирования у них умения оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира различными видами природных ресурсов и путем профилактики ошибок, допускаемых при выполнении заданий линии 15.

Задание 15

Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в мире в 2022 г. было добыто 4534 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности нефтью на этот год составлял 55 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти в мире в 2022 г. Ответ округлите до целого числа и запишите.

Типичные ошибки при решении подобных задач связаны тем, что наименее подготовленная часть участников ЕГЭ выполняет действие деления вместо умножения или, наоборот, действие умножения вместо деления; к заданию, приведенному в качестве примера, указывают ответ «82» вместо «249 370». Для достижения соответствующего планируемого результата освоения программы курса географии также рекомендуется при анализе результатов программной практической работы «Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов» провести разбор подобных ошибок с теми обучающимися, которые их допускают.

Выпускники с неудовлетворительной подготовкой на ЕГЭ 2025 г. не продемонстрировали достижение ни одного из требований ФГОС СОО, проверяемых по разделу «Население мира». Наилучший результат зафиксирован при выполнении заданий линии 12, контролирующей достижение предметного результата «владеть географической терминологией и системой географических понятий, различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни»: почти треть участников экзамена с такой подготовкой успешно выполнили эти задания. Отдельно следует отметить, что затруднение вызвало выполнение задания, которое верно выполнил лишь каждый пятый экзаменуемый с неудовлетворительной подготовкой.

Задание 12

Выберите все высказывания с информацией о воспроизводстве населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Отток населения, наблюдаемый за последние годы из Молдавии, происходит на фоне его естественной убыли – за последние годы смертность в республике стабильно превышает рождаемость.

2) Старение населения ведёт к постепенному снижению рождаемости и росту смертности.

3) В ближайшие десятилетия миграционный прирост станет единственным фактором роста населения стран с высоким национальным доходом на душу населения.

4) Число иностранцев с действующим разрешением на работу в России увеличилось к концу 2021 г. до 54 тыс. человек.

5) В 2021 г. численность мужчин несколько превышала численность женщин (1011 мужчин на 1000 женщин), а превышение численности женщин над численностью мужчин наблюдалось только в возрастах 52 лет и старше.

Для устранения ошибок важно учесть, что для распознавания явлений (процессов) по их характерным признакам (воспроизводство населения, миграция населения), необходимо прежде всего усвоить их существенные признаки. Владение понятиями, проверяемыми в экзаменационной работе, предусмотрено в общей части курсов географии 8–11 классов, в региональной части следует подкреплять изученные признаки конкретными примерами.

Требуется обратить особое внимание на усвоение типологических особенностей населения стран, проверка которых осуществляется, в частности, в заданиях линии 7 (затруднение вызвали у 75 % выпускников с неудовлетворительной подготовкой). Можно предположить, что у слабо подготовленных экзаменуемых сформировано неверное представление о структуре занятости населения отдельных стран, относящихся как к группе развивающихся стран, так и к разным группам по уровню развития стран. Возможно, ошибки связаны с незнанием самой типологии стран по уровню социально-экономического развития; можно также предположить, что представление о хорошо развитом сельском хозяйстве Австралии – причина неправильных ответов у части выпускников. Для предупреждения ошибок целесообразно провести работу по классификации по группам стран с выявлением особенностей населения стран внутри каждой группы.

Особенно трудными для выпускников с неудовлетворительной подготовкой оказались задания линии 8, проверяющие умение сравнивать различия в уровне и качестве жизни населения развитых и развивающихся стран.

Задание 8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя ИЧР (индекса человеческого развития), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Австралия
- 2) Кения
- 3) Бразилия

Большинство экзаменуемых в качестве верного ответа неправильно указывало последовательность стран: Кения, Австралия, Бразилия. Возможно, заблуждение связано как со слабо сформированным представлением значения ИЧР, слагающих его компонентов, так и с ложным представлением об уровне развития Австралии и Бразилии.

Важно при подготовке к экзамену нацеливать выпускников не на простое заучивание фактических данных, характеризующих население той или иной страны, а на применение ранее полученных знаний – типологических особенностей стран, различающихся по уровню социально-экономического развития.

Традиционно сложными для выпускников с неудовлетворительной подготовкой оказались именно задания линии 16, проверяющие достижение результата «вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках», в которых требовалось вычислить значение показателя миграционного прироста региона по данным таблицы об изменении численности его населения по годам и соответствующим величинам естественного прироста. С ними успешно справились примерно 10 % выпускников из этой группы.

Возможно, возникшая трудность вызвана как со слабым усвоением термина, так и с недостаточной степенью сформированности умений определить величину миграционного прироста, вычленять нужную географическую информацию из таблицы. Также ошибки допущены при записи ответов, например когда экзаменуемые забывают указать знак «минус» в ответе.

Задание 16

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Республики Алтай в 2021 г.

**Численность и естественный прирост населения
Республики Алтай (человек)**

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность постоянного населения на 1 января	220 181	220 954	221 559
Среднегодовая численность населения	220 568	221 257	Нет данных
Естественный прирост населения, значение показателя за год	438	51	Нет данных

Для более успешного выполнения подобных заданий у обучающихся с низким уровнем подготовки важно сформировать умение извлекать информацию, чтобы продемонстрировать усвоение знания компонентов, слагающих общий прирост населения (важно обучить алгоритму поиска информации). Следует развивать умение сопоставлять необходимые статистические данные, для этого нужно внимательно считывать искомые показатели, характеризующие изменение численности населения в заданном в условии

задания году, и не забывать указать знак «минус» при записи в ответе отрицательного значения миграционного прироста населения.

Целесообразно использовать расчетные задания на различном предметном содержании.

Умение работать с информацией как частью УУД и достижение предметного результата «определять по источникам информации тенденции развития... социально-экономических... объектов, процессов и явлений» на материале содержания раздела «Население мира», проверяемые в заданиях с развернутым ответом линии 24 (повышенного уровня сложности) оказались наиболее сложными для выпускников с низким уровнем подготовки. Всего 2 % экзаменуемых из этой группы смогли успешно их выполнить.

Анализ результатов выполнения заданий линий 8 и 24 позволяет предположить, что слабо подготовленные выпускники не усвоили понятие ИЧР, не могут использовать его для сравнения уровня развития стран, возможно, не учитывают, что это комплексный показатель для оценки уровня развития стран.

При выполнении задания 24 нужно знать, что такое ИЧР, по каким показателям он определяется, уметь выявить показатели, представленные в явном виде в таблице справочных материалов или определить показатели путем расчетов и осуществить их сравнение.

Из приведенного ниже развернутого ответа следует, что у выпускника сформировано представление об одном из показателей ИЧР – ВВП на душу населения и о способе его определения, но математическое действие противоречит указанному выводу, а значит выпускник не может применить знания для решения конкретной задачи. В ответе отсутствует информация о другом необходимом показателе, представленном в таблице в явном виде, – средней продолжительности жизни.

№24

1. В рейтинге ООН по ИЧР находится выше Таиланд.
2. Объем ВВП на душу населения больше в Таиланде, чем в Венесуэле.
3. В Таиланде $46,3:34,1$, а в Венесуэле $42,4:28,8$

Ошибки, связанные с недостаточной сформированностью УУД, проявляются в недостаточно четко проведенном сравнении: экзаменуемый, записав необходимые данные, делает неправильный общий вывод о том, в какой стране выше ИЧР, а также в отсутствии записи некоторых числовых данных или вычислений, хотя формулировка вопроса содержит указание на необходимые элементы ответа. Отметим, что указанные недочеты чаще характерны для экзаменуемых с низким уровнем подготовки.

Для устранения ошибок, лучшего усвоения понятия ИЧР и его составляющих, формирования умения определять показатели, используемые при расчете индекса человеческого развития (ИЧР), и дальнейшей их диагностики при подготовке нужно и акцентировать внимание на усвоении понятий ВВП, ВВП на душу населения, выявлении различия между ними (абсолютные и относительные величины). Нужно развивать умение рассчитывать ИЧР на основе показателей ожидаемой продолжительности жизни, ВВП на душу населения с использованием данных, представленных как в явном, так в неявном виде. Важно верно выполнить математические вычисления.

Для развития навыка работы с информацией следует использовать различные формы представления статистического материала: графики, диаграммы, таблицы – и осуществлять перевод информации из одного вида в другой.

Выпускники с низким уровнем подготовки на ЕГЭ 2025 г. не продемонстрировали достижение ни одного из требований ФГОС, проверяемых по разделу «Мировое хозяйство». Можно констатировать, что у части выпускников из этой группы сформированы определенные умения, фрагментарные знания, часто основанные

на обыденных представлениях. Наилучший результат зафиксирован при выполнении заданий линии 7 с использованием диаграмм и линии 12.

Следует отметить, что наиболее трудными оказались для выпускников с неудовлетворительной подготовкой задания линии 9.

Задание 9

В каких трёх из перечисленных регионов России действуют крупные ГЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) *Волгоградская область*
- 2) *Сахалинская область*
- 3) *Ямало-Ненецкий автономный округ*
- 4) *Астраханская область*
- 5) *Республика Хакасия*
- 6) *Иркутская область*

Всего лишь 3 % экзаменуемых из слабой группы успешно выполнили данное задание. Столь низкий результат можно связать с незнанием факторов размещения различных типов электростанций, например, природных условий и ресурсов, необходимых для их размещения. При подготовке важны работа с разными тематическими картами, проведение «наложения» карт политико-административного устройства и электроэнергетики, обозначение на контурных картах с выделенными границами субъектов РФ размещения крупных ТЭС, АЭС, ГЭС и т.д.

Для применения знаний о факторах размещения отраслей хозяйства предусмотрены ФОП несколько практических работ в 9, 10 классах, например «Определение влияния природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК» в 9 классе. В ходе ее выполнения целесообразно направлять деятельность обучающихся, используя следующий алгоритм.

- ✓ Как вы думаете, где в России находятся основные массивы распаханых земель? Объясните, почему.
- ✓ Используя данные статистического ежегодника «Регионы России» (<https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>) выделите первые пять субъектов РФ по производству основных видов сельскохозяйственной продукции. Какие факторы повлияли на их ведущие позиции по производству основных видов продукции сельского хозяйства (производство пшеницы, кукурузы, сахарной свеклы, семян подсолнечника)?
- ✓ Используя карту атласа «Агроклиматические ресурсы» и «АПК», определите указанные земледельческие культуры, возделываемые на их территории. Определите основные животноводческие районы.
- ✓ Определите, с воздействием какой группы факторов в большей степени связано размещение и развитие пригородного хозяйства? Почему?
- ✓ Как вы думаете, какие специалисты востребованы в сельском хозяйстве? В каких учебных заведениях можно получить эти специальности?
- ✓ Пользуясь картами атласа, обозначьте на контурной карте центры производства зерноуборочных комбайнов и центры тракторостроения. Каковы факторы размещения этих отраслей?

Для устранения ошибок при выполнении заданий линии 12 целесообразно выполнять упражнения на установление отдельных признаков понятий в различных контекстах.

Для достижения предметных результатов освоения содержания раздела «Мировое хозяйство» группе с низким уровнем подготовки необходимо усвоить знания о странах–лидерах по производству основных видов промышленной продукции, составе важнейших отраслевых интеграционных группировок, факторах размещения предприятий различных

отраслей промышленности. Необходимо целенаправленно развивать умения самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации, развернуто и логично излагать ответ на вопрос.

Выпускники с низким уровнем подготовки на ЕГЭ 2025 г. не продемонстрировали достижение предметных результатов, проверяемых по разделу «Регионы и страны мира».

При изучении регионов и крупных стран в курсе 11 класса в основном рассматриваются вопросы социально-экономической географии: население, хозяйство отдельных стран, но не акцентируется внимание на таких вопросах, как особенности географического положения, природы. Важно в региональной части курса формировать пространственное положение стран на карте, развивать представление об особенностях природы, актуализировав знания курса географии 7 класса.

При подготовке к выполнению заданий линий 5 и 17 необходима систематическая работа с различными тематическими картами атласов (7 и 10, 11 классов), статистическим материалом. При выполнении заданий большим подспорьем является использование карт в справочных материалах к КИМ ЕГЭ. При выполнении заданий линии 17 необходимо в описании выделить все признаки, а затем подобрать объект, который соответствует всем выделенным признакам. При определении страны все признаки, упомянутые в кратком описании, могут быть проверены по картам.

Сложность выполнения этих заданий для выпускников со слабой подготовкой объясняется как пробелами в знаниях страноведческого курса географии основной школы, так и неумением использовать источники информации, в первую очередь географические карты. При подготовке к выполнению заданий линии 17 целесообразно придерживаться следующего алгоритма действий: ознакомьтесь с текстом описания страны; внимательно прочитайте каждое предложение текста, представьте пространственное положение страны – активно работайте с картами в справочных материалах к КИМ. Необходимо сначала выделить все признаки. Во всех подобных заданиях присутствует несколько признаков, характеризующих страну в целом, формирующих «образ». А затем нужно применить их для определения страны, используя имеющиеся знания. Некоторые признаки в описании страны могут относиться к нескольким странам одновременно, однако в содержании задания всегда присутствует один или несколько признаков, которые характерны для одной-единственной страны. Помимо знаний об особенностях природы и географического положения, важно применить умения определять положение стран, указанных в условии, на географической карте, понимать связи между их географическим положением и природными условиями, особенностями хозяйства.

По результатам выполнения заданий линий 5 и 17 целесообразно обратить внимание на наиболее трудные вопросы. Для наименее подготовленных обучающихся можно рекомендовать следующие вопросы и задания:

- ✓ Для большей части территории каких стран характерен субэкваториальный климат?
- ✓ На территории каких стран распространены саванны и редколесья?
- ✓ На территории каких стран высочайшая вершина – вулкан, находятся наиболее протяженные реки?
- ✓ Составьте таблицу с ранжированием стран (первые десять стран по численности населения).

При подготовке к экзаменам рекомендуем использовать задания из раздела «Регионы и страны мира» открытого банка ФИПИ.

Группа участников ЕГЭ с удовлетворительной подготовкой (от 9 до 25 баллов) демонстрирует достижение на базовом уровне практически всех результатов ФГОС.

Выпускники с удовлетворительной подготовкой знают закономерности изменения температуры воздуха и атмосферного давления в зависимости от абсолютной высоты местности; умеют определять географические координаты, использовать географическую

карту для получения информации, использовать карту часовых зон для определения разницы во времени, определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, а также проводить простейшую классификацию географических объектов; знают последовательность периодов геохронологии.

Результаты обучающихся с удовлетворительной подготовкой по географии характеризуются в первую очередь отсутствием системности знаний. Основные затруднения связаны с недостаточной способностью устанавливать причинно-следственные и пространственно-временные связи между компонентами природных и антропогенных систем, а также с трудностями в анализе закономерностей географической оболочки. Например, обучающиеся затрудняются объяснить взаимосвязь климатообразующих факторов или влияние антропогенной деятельности на природные комплексы, что свидетельствует о невысоком уровне достижения не только предметных, но и метапредметных требований, т.е. недостаточной сформированности универсальных учебных действий (УУД).

Для преодоления выявленных затруднений и достижения предметных и метапредметных результатов целесообразно использование следующих приемов учебной работы.

1. *Систематизация знаний*: составлять схемы, отражающие взаимосвязи между компонентами природных комплексов (например, литосферой, атмосферой, гидросферой) или влияние антропогенных факторов на окружающую среду. Это способствует достижению предметных результатов и познавательных УУД (например, создание карты связей между типами климата и растительностью в разных природных зонах).

2. *Изучение одного явления (например, эрозии почв) на разных пространственных уровнях (локальном, региональном, глобальном)* с использованием карт, текстов и статистических данных. Это формирует умение анализировать явления в контексте их масштаба и развивает функциональную грамотность (например, сравнение последствий эрозии почв на локальном уровне (овраг) и глобальном (опустынивание)).

3. *Проектная деятельность*: разработка мини-проектов, направленных на прогнозирование изменений природных комплексов (например, анализ влияния вырубки лесов на климат региона). Это способствует формированию коммуникативных УУД и навыков работы с информацией.

Для обучающихся из данной группы важно знание понятий и терминов; для этого рекомендуется отрабатывать каждый признак, возможно, рассматривать изменение содержания понятия во времени, что может способствовать формированию умения применять понятия.

Для формирования у обучающихся системных знаний географических понятий и терминов, а также для развития метапредметных универсальных учебных действий возможно использовать разнообразные подходы. Во-первых, необходимо акцентировать внимание на изучении ключевых признаков географических понятий, связывая их с реальными примерами и практическими задачами. Во-вторых, целесообразно использовать приемы, позволяющие обучающимся анализировать эволюцию понятий в контексте развития географических знаний, что способствует формированию познавательных УУД и достижению предметных результатов. В-третьих, важно применять задания, развивающие умение применять понятия в конкретных ситуациях. Например, обучающимся предлагается выделить ключевые признаки понятия и объяснить, почему каждый из них ключевой, дать определение и привести пример.

В ряде случаев целесообразно изучение эволюции географических понятий через их развитие в науке. Например, обучающимся предлагается рассмотреть понятие «географическая оболочка» и изучить, как понимание этого термина изменилось со времени его появления до современных представлений. Можно предложить заполнить

таблицу «Период времени – Определение – Ученые, занимавшиеся изучением» и сделать выводы о том, почему происходят изменения понятий во времени, что это дает для развития географических наук. Понятия можно использовать самые разные. Такие типы работ также будут способствовать достижению предметного результата «применять понятия для решения задач».

Обучающимся из данной группы можно предложить устанавливать взаимосвязи, объяснять что-либо, включая в формулировку задания географические понятия, например дать задание «Используя понятие "климатообразующие факторы", объясните, почему на территории Западной Сибири много болот». При выполнении заданий происходит формирование умений устанавливать причинно-следственные связи и применять понятие для конкретной ситуации и территории.

Выпускники с удовлетворительной подготовкой демонстрируют достижение на базовом уровне практически всех планируемых результатов освоения ФОП по разделам «Природопользование и геоэкология» и «Место России в современном мире». Они знают крупнейшие города и географические особенности размещения населения России, умеют определять различия во времени и оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира.

В то же время подготовка значительной части этой группы участников экзамена имеет существенные недостатки. Эти недостатки проявились, в частности, в ошибках при выполнении заданий линии 3, проверяющим умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений на территории России.

Задание 3

Объёмы потребления электроэнергии жилищно-коммунальным хозяйством во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 22 июля, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Кострома
- 2) Волгоград
- 3) Архангельск

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Типичной ошибкой при выполнении подобных заданий является указание ответа 312 вместо 213. Такие ошибки могут быть связаны с бытовым заблуждением о том, что если высота Солнца в южных районах выше, чем в северных, то и продолжительность дня в южных районах всегда больше. Необходимо обратить внимание на такие ошибки при изучении в 8 классе влияния географического положения регионов на природу, жизнь и хозяйственную деятельность населения. Очевидно, что для формирования умения делать логические выводы необходимо систематически включать в образовательный процесс продуктивные виды деятельности обучающихся, предполагающие самостоятельное установление ими причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями и представление их в виде логических цепочек рассуждений.

По разделу «Население мира» выпускники с удовлетворительной подготовкой достигли почти всех предметных и метапредметных результатов на базовом уровне. Результат выполнения заданий линии 7 «пограничный» – примерно 60 %, что позволяет констатировать в целом достижение предметного результата «использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов».

Задания линии 16 вызвали затруднения, примерно у 58 % экзаменуемых из группы с удовлетворительной подготовкой. Задания на определение миграционного прироста населения по данным диаграмм, представленных в явном виде, выполнены ими более успешно, чем задания на определение миграционного прироста по данным таблицы. Возможно, это свидетельствует о непонимании сути демографических показателей, неспособности части выпускников применить имеющиеся у них знания и умения для получения новых данных.

В 8 и 10 классах изучение вопросов географии населения рекомендуется проводить с опорой на анализ статистических данных. Работа с источниками информации – неотъемлемая часть содержания образовательного процесса, в том числе проведения практических работ. Так, при выполнении в 8 классе практической работы «Классификация федеральных округов по особенностям естественного и механического движения населения» развиваются умения: выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию; систематизировать географическую информацию в разных формах (таблица, контурная карта); устанавливать существенный признак классификации географических объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения.

Предметный результат «владение географической терминологией и системой географических понятий» и метапредметный результат «работа с информацией» как один из познавательных УУД, контролируемые в заданиях линии 22 базового уровня сложности, группой с удовлетворительной подготовкой не достигнуты. Наиболее сложным для этой группы оказалось выполнение задания с использованием текста «Демографические особенности Индии» (42 %).

Демографические особенности Индии

По данным на 2023 г. численность населения Индии составила 1 438,6 млн человек. По этому показателю страна опередила Китай и стала крупнейшей в мире.

В Индии сохраняется достаточно высокий естественный прирост населения. В 2023 г. он составлял 10 ‰, при этом темпы роста населения замедлились за последние 10 лет, преимущественно за счёт снижения рождаемости: в 2014 г. рождаемость в стране составляла 22 ‰, что на 4 ‰ выше, чем в 2023 г.

В Индии постепенно растёт средняя ожидаемая продолжительность жизни населения, которая в 2023 г. достигала 70 лет, что на 4 года выше аналогичного показателя 2013 г. Около 36 % жителей Индии проживают в городах.

Задание 22

Используя информацию из текста, определите значение смертности (в ‰) в Индии в 2023 г.

Возможно, затруднение возникло из-за непонимания термина «естественный прирост населения», неумения определять значение одного из его составляющих – смертности (в ‰). Можно также предположить, что причина ошибок – слабо сформированное универсальное учебное действие – работа с источником информации, текстом. Это предположение позволяет рассматривать задачу формирования универсальных учебных действий – приобретение навыков работы с текстом у обучающихся (особенно у слабых) в том числе как работу по достижению ими предметных результатов обучения. Для выполнения задания необходимо использовать читательские компетенции, которые дают возможность понять текст и выделить в нем необходимые смысловые элементы. Представляется, что недостаточная сформированность данных компетенций, является причиной ошибок экзаменуемых, с удовлетворительной или неудовлетворительной подготовкой.

Лишь каждый третий из группы с удовлетворительной подготовкой в задании линии 23 к приведенному выше тексту смогли выявить связь показателя качества жизни с возрастной структурой населения.

Задание 23

Снижение естественного прироста населения в Индии за последние 10 лет происходит как за счёт снижения рождаемости, так и за счёт увеличения смертности. Объясните, как связаны увеличение ожидаемой продолжительности жизни в Индии, о котором говорится в тексте, и увеличение смертности.

Необходимо акцентировать внимание обучающихся на то, что на основании показателей смертности разрабатываются показатели средней продолжительности жизни – важного критерия уровня социально-экономического развития любой страны, одного из показателей ИЧР.

В подобных заданиях при выявлении причинно-следственных связей (кроме умения применить географические знания) важно уметь сформулировать суть взаимосвязей, выделив причины и следствия, нацелить обучающихся на формулирование ответа таким образом, чтобы причина и следствие были четко и однозначно определены.

При подготовке к экзамену необходимо использовать тренировочные задания не только на чтение, анализ и интерпретацию текста, таблиц как источников информации, но и на работу с возрастными пирамидами, характеризующими население различающихся по типу развития стран.

Рекомендуется использовать дифференцированный подход при организации работы на уроке, посильные индивидуальные задания слабо успевающим обучающимся и по мере усвоения материала усложнять задания.

Выпускники с удовлетворительной подготовкой показывают относительно неплохие результаты в достижении многих предметных и метапредметных результатов по разделу «Мировое хозяйство»; на базовом уровне исключением, как и в прошлом году, являются задания линий 9, 22, 23, 25.

При выполнении заданий линии 22, которые направлены на проверку знания и понимания географических понятий и терминов, представленных в тексте, важно помнить, что в ответе важно правильно указать термин, понятие, а не привести отдельные качественные или количественные его признаки либо иное его толкование (синоним).

Выполнение заданий линий 23 и 26, в которых требуется выявлять причинно-следственные связи, объяснять какие-либо географические процессы, явления и/или их распространение на базе материала раздела «Мировое хозяйство», вызвали у группы с удовлетворительной подготовкой определенные трудности. Важно уметь выделить в формулировке самого задания элементы, показывающие, какую именно взаимосвязь требуется установить, выявить, имеются ли в тексте задания примеры взаимосвязей (причины, следствия), чтобы их не указывать в ответе. Недостатки сформированности УУД проявляются в неспособности понять вопрос, установить, между какими элементами требуется объяснить причинно-следственную связь. Часто экзаменуемые указывают в ответе причины, уже указанные в самом вопросе.

Умение «определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития... социально-экономических... объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы», проверяемые в заданиях линии 25 КИМ ЕГЭ, у выпускников с удовлетворительной подготовкой не сформировано. Всего 18 % из их числа успешно выполнили задания линии 25.

Выполняя задание 25, очень важно дать максимально полный ответ.

№25
1. Большую роль в экономике сельского хозяйства играет Эквадор.
2. В Эквадоре 0,2%, а в Ливии 0,05

Для получения максимального балла недостаточно просто привести взятые из таблицы цифры и сделанные вычисления или написать общий вывод либо отдельно полученный в ходе вычислений результат без соотнесения с нужными показателями, как в данном ответе. Необходимо дать развернутое (словесное) сравнение полученных результатов: не только рассчитать доли сельского хозяйства в экспорте двух стран, но и написать, что в одной из них эта доля выше.

Необходимо шире использовать дифференцированный подход при организации самостоятельной работы на уроке и включать посильные индивидуальные задания для удовлетворительно успевающих обучающихся. При необходимости также целесообразно проводить дополнительные (индивидуальные) занятия для таких обучающихся.

Группа выпускников с хорошей подготовкой (от 26 до 33 баллов) демонстрирует достижение большинства требований образовательных стандартов на базовом и повышенном уровнях, у них сформированы практически все необходимые знания и умения. Эта группа выпускников продемонстрировала усвоение знаний и сформированность умений по основным темам.

Экзаменуемые с хорошей подготовкой владеют знаниями о процессах и явлениях в геосферах, понимают особенности климата материков и закономерности расположения климатических поясов, умеют анализировать климатограммы для определения климатического пояса, знают географическое положение объектов, способны идентифицировать объекты по описанным признакам и классифицировать географические явления. Вместе с тем их ответы также содержат некоторые ошибки, над которыми следует поработать во время подготовки к экзамену.

В их ответах выявлены отдельные недостатки: неполный учет аспектов при объяснении географических процессов и явлений, недостаточная сформированность умений всестороннего анализа экологических проблем и приведения соответствующих аргументов, использование шаблонного подхода при решении задач. Это свидетельствует о необходимости развития универсальных учебных действий, формирования географического кругозора, использования в работе большего количества примеров при изучении закономерностей с исключениями и объяснении причин появления типичных и нетипичных черт определенной территории, географического процесса, явления, например, эти экзаменуемые могут успешно применять знания о зональности географической оболочки для выполнения заданий, но не используют знания о влиянии азональных факторов. Они успешно решают задачи на определение времени на разных меридианах, но если оба меридиана расположены в одном полушарии, а также могут иметь представление о факторах почвообразования, но затрудняются сравнить плодородие почв разных территорий.

Следует использовать способы работы, направленные на формирование навыков анализа текста или анализа ситуации, аргументации мнений. Обучающимся предлагается анализировать географические явления с учетом множества факторов и обосновывать выводы, искать аналогии на других территориях и сравнивать проявление факторов, например выявить влияние климатообразующих факторов на формирование климата пустынь западных побережий тропических широт в Южной Америке и сравнить с аналогичными пустынями Австралии. Хороший результат для эффективного овладения материалом программы может дать использование проектной деятельности

с рассмотрением географических процессов в совокупности с технологическими и социальными.

Для обучающихся с хорошей подготовкой важно научиться применять знания о множественных сложных взаимосвязях между компонентами природы, населения, хозяйства и между природой, населением и хозяйством.

Особое внимание следует уделить формированию навыков критического анализа информации, формулирования выводов на основе информации и соответствующей аргументации, использования межпредметных связей. Для повышения уровня географической подготовки также важно, чтобы эта группа экзаменуемых научилась использовать методы сравнения, аналогии, понимая их ограниченность и сферу использования.

Также для них важно: расширять географический кругозор; иметь представления о глобальных проблемах России и мира, которые решаются средствами географии; эффективно учиться применять географические знания для обсуждения решения конкретных проблем своего региона, страны, мира; уметь предлагать несколько способов решения, выявляя положительные стороны и возможные риски.

Выпускники с хорошей подготовкой демонстрируют достижение на базовом уровне планируемых результатов освоения ФОП по разделам «Природопользование и геоэкология» и «География России». Определенные недостатки их подготовки проявляются при выполнении заданий линий 18 и 21. Сравнительно невысокие результаты выполнения заданий этих линий (определение региона по его краткому описанию) могут быть связаны в основном, как уже отмечалось выше, со слабым знанием положения и взаиморасположения крупных географических объектов на территории страны. Для профилактики этого недостатка подготовки выпускников рекомендуется включать в образовательный процесс задания, требующие использования географических карт, а не просто воспроизведения заученной информации.

Ошибки при выполнении заданий линии 21 – определение географического района России, в котором расположен объект (новое или только строящееся предприятие), представленный в тексте, – могут быть обусловлены несформированностью предусмотренного во ФГОС метапредметного умения анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления в различных информационных источниках.

Выпускники с хорошей подготовкой демонстрируют овладение всеми требованиями образовательных стандартов по разделам «Население мира», «Страны и регионы мира», обладают развитым аналитическим мышлением, способны применить имеющиеся у них знания для решения субъективно новых задач. Для совершенствования их подготовки целесообразно давать упражнения, подобные заданию линии 17, нацеленные на отработку представления «образа» стран.

Выпускники с хорошей подготовкой демонстрируют достижение всех планируемых результатов по разделу «Мировое хозяйство», за исключением результата «владеть географической терминологией и системой географических понятий; использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения задач» при выполнении заданий линии 9 базового уровня сложности.

Для успешного выполнения заданий линии 9: необходимо систематизировать знания об особенностях основных отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта мира и России; знать первые пять–десять государств – лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции применять знания факторов размещения производства при решении задач.

В отношении обучающихся из этой группы учителям необходимо обратить пристальное внимание на формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе по географии, что также является важным фактором возможности повышения качества географического образования.

Группа выпускников с отличной подготовкой (от 34 до 38 баллов) продемонстрировала достижение всех планируемых предметных результатов, составляющих требования ФГОС, освоение которых оценивалось в заданиях экзаменационной работы. Результаты выполнения всех заданий экзаменационной работы участниками ЕГЭ 2025 г. из этой группы превышают 80 %, что свидетельствует об успешном освоении учителями географии работы по новым программам.

Выпускники из этой группы способны решать сложные задачи, возникающие на стыке различных географических наук и требующие анализа конкретной территории, могут аргументировано выражать мысли, демонстрируя логику и верно используя географическую терминологию, точно отвечают на вопросы, используют межпредметные связи. Экзаменуемые из этой группы способны использовать межпредметные понятия и понятия высокой степени абстракции, а также владеют не только часто употребляемыми понятиями и терминами, но и более узкими географическими понятиями, заложенными в ФООП СОО и ООУ.

В работе с такими мотивированными обучающимися важно поддерживать их мотивацию и интерес, например: предлагать задания олимпиадного уровня заключительного этапа ВОШ по географии; поощрять самостоятельность, инициативу, креативность; всесторонне анализировать их работы, указывать на слабые стороны и возможные способы улучшения; вместе с обучающимися следить за современными тенденциями в географических исследованиях, в развитии технологий географических исследований.

Все это позволит не только поддержать интерес к географии, но и сформировать у обучающихся компетенции, необходимые для успешной самореализации в современном мире с применением географических знаний.

В целом для всех категорий важно научиться осознанно проверять свои ответы и исправлять их при необходимости, точно отвечать на поставленный вопрос, следуя инструкции и записывая ответ в соответствии с инструкцией. Также требует особого внимания развитие исследовательских УУД, география предоставляет для этого большие возможности. Важно обращать внимание на формирование коммуникативных УУД, что поможет верно формулировать аргументы, причинно-следственные связи.

На основании анализа результатов ЕГЭ по географии и выявленных недостатков подготовки выпускников можно предложить некоторые меры по совершенствованию преподавания географии в школе.

При работе с высоко мотивированными и хорошо подготовленными обучающимися необходимо:

- шире использовать возможность их привлечения к участию в предметных олимпиадах различного уровня и научно-практических конференциях;

- применять технологию проектного обучения, в процессе которой обучающиеся работают над реальными проектами, связанными с изучением различных аспектов географии;

- активнее использовать дискуссионные формы организации обучения (групповые дискуссии, круглые столы, мозговой штурм), а также игровые формы (ролевые, имитационные, деловые игры);

- использовать технологию проблемного обучения, которая стимулирует интерес к предмету через постановку и решение конкретных задач, развивает аналитические способности и умение находить нестандартные решения;

- использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), позволяющие визуализировать сложные процессы, работать с большими объемами данных и взаимодействовать с материалами в интерактивном режиме;

- предусмотреть возможность участия в различных проектах РГО, в частности «Географический диктант».

Система работы учителя должна быть акцентирована на развитие у обучающихся навыков самоорганизации, контроля и коррекции результатов своей деятельности

(например, посредством последовательно реализуемой совокупности требований к организации различных видов учебной деятельности, проверке результатов выполнения заданий). Необходимо подходить к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагаемым обучающимся на контрольных и диагностических работах, в соответствии с уровнем их подготовки.

При работе со слабоуспевающими обучающимися необходимо использовать индивидуальный подход. В процессе изучения нового материала следует концентрировать их внимание на наиболее важных аспектах новой темы. При формировании у слабоуспевающих обучающихся умений ставить самостоятельно цели обучения, планировать деятельность для достижения определенного результата педагогу целесообразно озвучивать цели выполнения каждой учебной задачи и предполагаемые результаты учебной деятельности; применять дифференцированные тренировочные задания, использовать инвариантные практические работы. При оценивании работы на уроке нужно регулярно применять принцип обратной связи, комментируя их ответы, обращать внимание на положительную динамику в их географической подготовке и динамику развития универсальных учебных действий.

При подготовке устных и письменных ответов следует: предоставлять этой группе обучающихся типовые планы, ключевые слова, схемы или другие опорные элементы, которые так необходимы обучающимся для построения правильного хода рассуждений; формировать умения, связанные со смысловым чтением, включавшие в себя составление плана параграфа учебника, сжатый пересказ части параграфа, формулирование вопросов к тексту, выделение признаков понятий, составление словаря ключевых слов и составление рассказов с их использованием. Ввиду того, что навыки формируются у них дольше, на этапе повторения материала целесообразно давать задания на самостоятельное выполнение учебной задачи по образцу и лишь потом на творческое применение полученных знаний и умений.

Недостаточная сформированность абстрактного мышления предполагает большую роль наглядности в работе со слабоуспевающими обучающимися, им необходима опора на схемы, рисунки, фотоизображения, а также большее внимание при работе с картографическими материалами.

При проведении практических и диагностических работ необходимы более детальные инструкции, четко сформулированные критерии оценивания. При проведении диагностических работ целесообразно предлагать к каждому варианту систему дополнительных заданий с возрастающей сложностью.

Работа по формированию у обучающихся предметных умений нацелена на освоение ими следующих умений:

– *объяснять использованные в тексте географические термины и понятия.* Учителям необходимо вести целенаправленную работу по формированию этого умения, используя «диктанты понятий», устные опросы, предлагать обучающимся составлять глоссарии по отдельным темам. Для формирования терминологической грамотности можно предложить следующий алгоритм: определить основные термины и понятия в тексте параграфа; выделить существенные признаки; подобрать географические объекты (явления, процессы), помогающие раскрыть существенные признаки; установить распространение данного объекта (явления, процесса) на географической карте;

– *работать с географическими картами.* Учителям в процессе подготовки выпускников следует как можно чаще обращаться к работе с картой, так как система разнообразных заданий позволяет создать условия для формирования познавательной деятельности обучающихся на разных уровнях (репродуктивном, частично-поисковом и исследовательском); формирует единую «ментальную» карту, закрепляет знание номенклатуры, создает «образ территории». Работа с географической картой обеспечивает визуализацию природных явлений, формирует знания о положении природных объектов, об особенностях размещения стран – крупных производителей определенных видов полезных ископаемых, промышленной и сельскохозяйственной продукции;

– *применять и анализировать источники географической информации* (текстов, карт, графиков, схем, диаграмм, фотографий, аэрофотоснимков, космических снимков и др.) для решения целого ряда заданий в КИМ ЕГЭ. Учителям в процессе подготовки выпускников следует шире использовать информацию, представленную в разных видах: инфографику, статистические материалы (таблицы, графики, диаграммы, половозрастные пирамиды), ГИС, динамические модели для решения расчетных задач (ресурсообеспеченности, определения рейтинга стран по ИЧР, сравнения доли рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объемах ВВП, определения типа стран по структуре занятости), составления географических прогнозов (изменение численности населения, изменение климата различных территорий, развитие карстовых процессов и водной эрозии почвенного слоя на определенных участках местности). Обучающимся с более высоким уровнем подготовки целесообразно предложить найти различные варианты решения расчетных задач, составить нескольких сценариев географических прогнозов при различных условиях, формулировать условия запроса по поиску определенной информации. На основе материалов СМИ этим обучающимся можно предлагать задания, направленные на выработку умений проанализировать актуальную проблему и выразить собственное мнение в письменной текстовой форме с предложением двух аргументов в защиту противоположных точек зрения на исследуемую проблему (об основных процессах, о закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, географических подходах к устойчивому развитию территорий).

Организация работы по освоению обучающимися функциональной грамотности предполагает:

– *формирование читательской грамотности*: умения вчитываться в условия заданий, понимать их смысл, записывать план их выполнения и четко следовать алгоритму выполнения, исходя из содержания условий задания, а также предоставлять ответ на задание в правильной форме. Важнейшим источником информации в большинстве заданий ЕГЭ является текст, поэтому развитие навыков читательской грамотности на уроках географии также является базовым элементом подготовки к успешной сдаче ЕГЭ по предмету. Для этого при планировании образовательного процесса требуется предусматривать самостоятельные работы учащихся с текстами не только географического содержания. Работа с текстами должна постепенно усложняться: от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющих в тексте, к заданиям на анализ, интерпретацию и обобщение информации, формулирование логических выводов на основе содержания текста, а также к заданиям, нацеленным на формирование умения использовать информацию из текста для решения различного круга задач с привлечением ранее полученных знаний;

– *формирование математической грамотности*: умения использовать масштаб для определения расстояний, правильно округлять полученные результаты, переводить одни единицы измерения в другие при подсчете ресурсообеспеченности, выявлять тенденции динамики каких-либо показателей на основе анализа статистических таблиц, выстраивать последовательность чисел, имеющих отрицательные значения (например, средних январских температур воздуха или многолетних минимумов на территории России). Учителям для формирования математической грамотности при планировании образовательного процесса рекомендуется обращать особое внимание обучающихся на отработку решения расчетных задач и выполнение заданий по извлечению информации из статистических таблиц как в явном, так и в неявном виде;

– *формирование естественно-научной грамотности*: умения объяснять научные явления, оценивать роль технологий в решении проблем, применять и оценивать методы научных исследований, интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов, оценивать научную информацию, формулировать научные аргументы и делать выводы.

**Основные характеристики экзаменационной работы ЕГЭ 2025 г.
по ГЕОГРАФИИ**

Анализ надежности экзаменационных вариантов по географии подтверждает, что качество разработанных КИМ соответствует требованиям, предъявляемым к стандартизированным тестам учебных достижений. Средняя надежность (коэффициент альфа Кронбаха)¹ КИМ по географии – 0,89.

№	Проверяемые требования (умения)	Коды проверяемых элементов содержания	Коды проверяемых требований к уровню подготовки	Уровень сложности	Макс. балл за выполнение задания	Средний % выполнения задания
1	Источники географической информации. Карта как источник географической информации	1.2	2	Б	1	78,9
2	Атмосфера и климат Земли	2.3	5	Б	1	67,6
3	Агроклиматические ресурсы. Природно-ресурсный потенциал России	2.3, 6.5	6	Б	1	65,8
4	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли	2.2, 2.4, 2.5	2	Б	1	45,7
5	Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России	2.2–2.7, 5.2, 6.6	3, 5	Б	2	59,7

¹ Минимально допустимое значение надежности теста для его использования в системе государственных экзаменов равно 0,8.

№	Проверяемые требования (умения)	Коды проверяемых элементов содержания	Коды проверяемых требований к уровню подготовки	Уровень сложности	Макс. балл за выполнение задания	Средний % выполнения задания
6	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие городские агломерации России	6.3, 6.4	6, 9	Б	1	70,0
7	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства	3.7, 4.1	6	Б	1	66,1
8	Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Возрастной и половой состав населения мира. Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и ее различия	3.1, 3.2, 3.6	6	Б	1	71,2
9	Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России. Транспортная система России	4.2–4.4, 6.5	5	Б	1	42,1
10	Численность населения России, ее динамика. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России	6.2, 6.5	10	Б	1	77,7
11	Атмосфера и климаты Земли	1.2, 2.3	9	Б	1	76,0
12	Воспроизводство населения. Демографическая политика. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Миграции населения. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция	3.1, 3.4, 3.5, 4.5, 4.6	4	Б	2	75,4
13	Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры	2.1	4	Б	1	69,5

№	Проверяемые требования (умения)	Коды проверяемых элементов содержания	Коды проверяемых требований к уровню подготовки	Уровень сложности	Макс. балл за выполнение задания	Средний % выполнения задания
14	Карта как источник географической информации	1.2	9	Б	1	85,7
15	Ресурсообеспеченность	2.8	9	Б	1	72,6
16	Численность населения России, ее динамика	6.2	2	Б	1	66,6
17	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире	3.8, 5.1, 5.2	5	П	1	50,8
18	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России	6.5, 6.6	5	В	1	46,5
19	Городское и сельское расселение	3.4	9	П	1	79,3
20	Городское и сельское расселение	3.4	7	Б	1	82,6
21	География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	1.1, 2.2–2.9, 3.1–3.8, 4.1–4.6, 5.1, 5.2, 6.1–6.6, 7.1	2, 3	Б	1	47,0
22	География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	1.1, 2.2–2.9, 3.1–3.8, 4.1–4.6, 5.1, 5.2, 6.1–6.6, 7.1	4	Б	1	51,5

№	Проверяемые требования (умения)	Коды проверяемых элементов содержания	Коды проверяемых требований к уровню подготовки	Уровень сложности	Макс. балл за выполнение задания	Средний % выполнения задания
23	География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	1.1, 2.2–2.9, 3.1–3.8, 4.1–4.6, 5.1, 5.2, 6.1–6.6, 7.1	1, 8, 12, 13	П	1	43,2
24	Качество жизни населения	3.6	10	П	3	54,7
25	Сельское хозяйство мира	4.3	10	П	2	33,5
26	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	2.2 – 2.9, 3.1; 3.2, 4.1 – 4.5, 5.1, 5.2, 6.1 – 6.6, 7.1	8, 12.	В	2	31,7
27	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	2.2–2.9, 4.1–4.5, 5.1, 5.2, 6.1–6.6, 7.1	13, 15	В	2	28,0
28	Карта как источник географической информации	1.2	5	В	2	43,5
29	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	2.2–2.9, 4.1–4.5, 5.1, 5.2, 6.1–6.6, 7.1	14	В	3	36,4 46,0